



Sveučilište u Zagrebu

KINEZIOLOŠKI FAKULTET

FRANJO ROZIJAN

**DRUŠTVENI KAPITAL I SUBJEKTIVNA
PROCJENA DOBROSTANJA
ADOLESCENATA TIJEKOM PANDEMIJE
BOLESTI COVID-19**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2023.



University of Zagreb
FACULTY OF KINESOLOGY

FRANJO ROZIJEAN

**SOCIAL CAPITAL AND SUBJECTIVE
ASSESSMENT OF THE WELL-BEING OF
ADOLESCENTS DURING THE COVID-19
PANDEMIC**

DOCTORAL THESIS

Zagreb, 2023.



Sveučilište u Zagrebu
KINEZIOLOŠKI FAKULTET

FRANJO ROZIJAN

**DRUŠTVENI KAPITAL I SUBJEKTIVNA
PROCJENA DOBROSTANJA
ADOLESCENATA TIJEKOM PANDEMIJE
BOLESTI COVID-19**

DOKTORSKI RAD

Mentor: doc.dr.sc. Dario Novak

Zagreb, 2023.



University of Zagreb
FACULTY OF KINESIOLOGY

FRANJO ROZIJEAN

**SOCIAL CAPITAL AND SUBJECTIVE
ASSESSMENT OF THE WELL-BEING OF
ADOLESCENTS DURING THE COVID-19
PANDEMIC**

DOCTORAL THESIS

Supervisor:
Assistant professor Dario Novak, PhD

Zagreb, 2023.

Informacije o mentoru

doc. dr. sc. Dario Novak

Dr.sc. Dario Novak je docent na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i znanstveni suradnik na Institutu za antropologiju u Zagrebu. Doktorirao je na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2010. godine. Bio je postdoktorand na Sveučilištu Columbia u New Yorku i Sveučilištu Harvard u Bostonu. Znanstveni interesi dr.sc. Darija Novaka su tjelesna aktivnost, tjelesna i zdravstvena kultura, zdravlje, djeca i mladi. Urednik je jedne knjige i autor više od 200 publikacija u znanstvenim i sportskim časopisima. Sudjelovao je na više desetaka međunarodnih i domaćih znanstvenih i stručnih skupova. Organizirao je više domaćih i međunarodnih znanstvenih i stručnih skupova, uključujući i prvi međunarodni skup iz društvenog kapitala u Republici Hrvatskoj, u lipnju 2018. godine.

Trenutno obnaša dužnost Glavnog tajnika FIEP Europe, međunarodne asocijacije za tjelesnu i zdravstvenu kulturu i sport. 2011. godine dobitnik je nagrade FIEP (Federation International d'Education Physique) Europe Thulin Award. Navedena nagrada dodjeljuje se najboljem mladom istraživaču u području edukacije. Iste godine primio je i nagradu International FIEP (Federation International d'Education Physique) Cross of Honor Award. 2017. godine dobio je priznanje Medalla Prof. Adolfo Perez Acosta. To je meksička nagrada za istaknuti međunarodni rad u prostoru edukacije. 2018. godine dobio je Državnu nagradu za znanost koju dodjeljuje Republika Hrvatska za iznimno važna dostignuća u znanstvenoistraživačkoj djelatnosti, za proširenje znanstvenih spoznaja i za znanstvena ostvarenja u primjeni rezultata znanstvenoistraživačkog rada.

Također, bio je dobitnik Nagrade dekana Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za najuspješnijeg znanstvenog novaka u akademskoj 2014./2015. godini, 2015./2016. godini i 2016./2017. godini. Bio je dio trenerskog tima Christine McHale koja je ostvarila 24. mjesto na svjetskoj WTA ljestvici, Donne Vekić koja je izborila 42. mjesto na svjetskoj WTA ljestvici i Marte Kostyuk koja je osvojila 2. mjesto na Australian Openu za djevojčice u pojedinačnoj konkurenciji. U prošlosti je dr.sc. Dario Novak također radio s Bornom Ćorićem koji je osvojio juniorski Grand Slam turnir US Open u pojedinačnoj konkurenciji i Ivanom Jorović koja je bila rangirana kao prva juniorska tenisačica svijeta. Radio je kao stručni savjetnik s brojnim timovima i organizacijama, uključujući i košarkašku reprezentaciju Bosne i Hercegovine.

SAŽETAK

Primarni cilj ovog rada bio je istražiti koje odrednice društvenog kapitala najviše doprinose dobrostanju adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19. Istraživanje je obuhvatilo 317 sudionika koji su tijekom 2021. godine pohađali završni razred srednjih škola (gimnazijskog i strukovnih smjerova) iz četiri najveća grada u Republici Hrvatskoj: Zagreb (n=82), Split (n=80), Rijeka (n=65), Osijek (n=90). Sudionici su bili u dobi između 17 i 20 godina. Podaci su prikupljeni tako što su sudionici dobrovoljno ispunjavali anketne upitnike. Anketni upitnici sadržavali su dio s općim podacima (naziv škole, obrazovni smjer, razredni odjel, kronološka dob, spol) i dio s podacima o samoprocijenjenoj razini zdravlja i socioekonomskom statusu roditelja/staratelja. Potom je uslijedio dio koji se je odnosio na procjenu društvenog kapitala u obitelji, susjedstvu i školi. Zatim pitanja koja su se odnosila na procjenu rizika od razvoja mentalnih poremećaja kod sudionika i na kraju anketnog lista, upitnik za procjenu razine tjelesne aktivnosti (GPAQ) sudionika. Uz kvantitativne metode istraživanja primijenjena je i kvalitativna metoda u obliku polustrukturiranog intervjua licem u lice. Iz svakog grada obuhvaćeno je po šest sudionika. Ukupno su odabrana 24 sudionika i to slučajnim odabirom. Po šest iz Zagreba, Splita, Rijeke i Osijeka tako da su obuhvaćeni gimnazijski, strukovni tehnički i obrtnički obrazovni programi. Kombinirana metodologija istraživanja ponudila je dublju analizu u razmišljanja sudionika o temi društvenog kapitala i subjektivne procjene dobrostanja tijekom pandemije bolesti COVID-19.

Za sve kategorijske varijable izračunate su frekvencije, a za set zavisnih varijabli društvenog kapitala izračunati su osnovni statistički parametri (aritmetička sredina (AS), standardna devijacija (SD), minimalni rezultat (MIN), maksimalni rezultat (MAX), medijan (MED), mjera asimetrije (A3), mjera zakrivljenosti (A4)) i Kolmogorov-Smirnovljev test normaliteta distribucije. Zbog standardnih problema s mjernim karakteristikama varijabli na skali Likertovog tipa svim navedenim zavisnim varijablama priloženi su histogrami frekvencija. Razlike između grupa u kategorijskim varijablama SPOL i razina obrazovanja roditelja (ROR) prema setu varijabli društvenog kapitala izračunate su Mann-Whitney U testom. Razlike između grupa u kategorijskim varijablama GRAD i obrazovni program (OP) prema setu varijabli društvenog kapitala izračunate su Kruskal-Wallis testom. Razlika između kategorijskih varijabli SPOL, GRAD, OP i ROR u odnosu na kategorijsku varijablu ZDRAVLJE izračunata je Pearsonovim hi-kvadrat testom, a povezanost među varijablama je izračunata koeficijentom kontigencije. Razina značajnosti promatrana u svim navedenim

testovima korigirana je Bonferonijevom korekcijom za kontrolu Family wise error rate (FWER).

Povezanost varijable ZDRAVLJE sa setom varijabli društvenog kapitala u obitelji, zatim varijable RIZIK sa setom varijabli društvenog kapitala u susjedstvu, te varijable tjelesna aktivnost (TA) sa setom varijabli društvenog kapitala u školi istražena je sigmoidnom funkcijom logističke regresijske analize. Logističkom regresijskom analizom izračunate su i vrijednosti omnibus testa, Hosmer i Lemeshow testa, Cox i Snellov i Nagelkarkeov koeficijent determinacije, ukupni postotak uspješne klasifikacije prediktivnog modela u odnosu na nul model, te su izračunati koeficijenti regresijske jednadžbe i njihova razina značajnosti. Podaci su obrađeni s programima Microsoft Excel (verzija 2017) i TIBCO Statistica (verzija 13.5), uz izuzetak logističke regresijske analize koja je obrađena programom IBM SPSS Statistics (verzija 23).

Rezultati upućuju da su podrška i ohrabrenje roditelja, te zajedničke obiteljske aktivnosti povećale percipiranu vrijednost subjektivne procjene zdravlja kod adolescenata. Također, podrška obitelji koju doživljavaju adolescenti tijekom pandemije bolesti COVID-19 pozitivno je povezana sa zdravim životnim stilovima članova uže obitelji.

Rezultati neformalne društvene kontrole sugeriraju kako većina sudionika ne doživljava svoju okolinu kao oslonac za zaštitu i unaprjeđenje mentalnog zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19.

Razina međusobne povezanosti među učenicima pozitivno utječe na ukupnu razinu tjelesne aktivnosti. Naime, sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima ili strukturiranim aktivnostima unutar škole za 37% povećava vjerojatnost visoke tjelesne aktivnosti učenika.

Rezultati su pokazali da je tijekom pandemije bolesti COVID-19 u domeni društvenog kapitala u obitelji podjela rada u kućanstvu neravnomjerna uz puno veći angažman djevojaka. Razlika prema spolu primijećena je i kod veće potrebe za razgovorom o događajima iz škole kod djevojaka.

Rezultati društvenog kapitala u školi ukazuju da učenici gimnazijskih razreda najviše participiraju u izvannastavnim školskim aktivnostima, a najmanja angažiranost primijećena je

kod učenika obrtničkih programa. Također, učenici koji pohađaju gimnazijski program više se druže sa školskim kolegama u slobodno vrijeme, dok je najmanja socijalna interakcija sa školskim kolegama uočena kod učenika koji pohađaju obrtnički program.

Društveni kapital susjedstva upućuje da učenici čiji su roditelji niže razine obrazovanja susjedstvo percipiraju kao sigurnije mjesto u odnosu na predodžbu sigurnosti susjedstva kod učenika čiji su roditelji višeg stupnja obrazovanja. S obzirom na mjesto stanovanja statistički značajnih razlika nema između sudionika istraživanja po varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja.

Razlike u samoprocjeni zdravlja prema spolu upućuju da je pandemije bolesti COVID-19 negativno utjecala na zdravlje djevojaka.

Kombinirana metodologija istraživanja je potvrdila kvantitativne podatke te pružila dublju analizu sudionika kroz primjenu polustrukturiranih intervjua licem u lice, što je rezultiralo boljim razumijevanjem njihovih razmišljanja o društvenom kapitalu i subjektivnoj procjeni dobrostanja tijekom pandemije COVID-19.

Ovo istraživanje daje prikaz učinaka društvenog kapitala na dobrostanje adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 i temeljne mehanizme koji objašnjavaju te učinke. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da snažne društvene veze i norme reciprociteta mogu olakšati upravljanje u kriznim situacijama, te potaknuti pojedince i zajednice na prilagodljive oblike ponašanja u cilju zaštite i unaprjeđenja dobrostanja adolescenata. S obzirom na dinamičnu prirodu pandemije bolesti COVID-19 i moguće nove varijacije sojeva virusa, doprinos ovog istraživanja obogaćen je relevantnim preporukama za očuvanje i unaprjeđenje dobrostanja adolescenata.

Ključne riječi: društveni kapital, COVID-19, zdravlje, mentalno zdravlje, tjelesna aktivnost, adolescenti

SUMMARY

The primary aim of this study was to investigate which determinants of social capital contribute the most to the well-being of adolescents during the COVID-19 pandemic. The research included 317 participants who attended the final year of high school (both gymnasium and vocational tracks) in the four largest cities in the Republic of Croatia: Zagreb (n=82), Split (n=80), Rijeka (n=65), and Osijek (n=90). The participants were aged between 17 and 20 years old. Data was collected by participants voluntarily completing questionnaires. The questionnaires contained a section with general information (school name, educational track, class, age, gender) and a section with data on self-assessed health status and the socio-economic status of parents/caregivers. This was followed by a section related to the assessment of social capital in the family, neighborhood, and school. Then, questions related to the assessment of the risk of developing mental disorders in the participants were asked, and finally, a questionnaire for assessing the level of physical activity (GPAQ) of the participants. In addition to quantitative research methods, a qualitative method was applied in the form of semi-structured face-to-face interviews. Six participants were selected from each city, for a total of 24 participants, randomly chosen from gymnasiums, vocational technical schools, and trade schools. The combined research methodology offered a deeper analysis of the participants' thoughts on the topic of social capital and subjective assessments of well-being during the COVID-19 pandemic.

Frequencies were calculated for all categorical variables, while basic statistical parameters (mean, standard deviation, minimum, maximum, median, skewness, and kurtosis) and the Kolmogorov-Smirnov test for normality were calculated for the set of dependent variables related to social capital. Due to issues with the measurement characteristics of Likert-type scale variables, frequency histograms were provided for all the mentioned dependent variables. Differences between groups in the categorical variables of gender and parental education level were analyzed using the Mann-Whitney U test, while differences between groups in the categorical variables of city and educational program were analyzed using the Kruskal-Wallis test. Differences between categorical variables of gender, city, educational program, and parental education level with respect to the categorical variable of health were analyzed using the Pearson chi-square test, and the association among variables was calculated using the contingency coefficient. The significance level observed in all the mentioned tests was corrected using the Bonferroni correction to control for family-wise error rate (FWER). The

relationship between the variable HEALTH and the set of family social capital variables, the variable RISK and the set of neighborhood social capital variables, as well as the variable physical activity (PA) and the set of school social capital variables were explored using a sigmoidal logistic regression analysis. Logistic regression analysis was used to calculate the values of the omnibus test, Hosmer and Lemeshow test, Cox and Snell's and Nagelkerke's coefficients of determination, the overall percentage of successful classification of the predictive model compared to the null model, and to calculate the regression equation coefficients and their level of significance. The data were processed using Microsoft Excel (version 2017) and TIBCO Statistica (version 13.5), with the exception of the logistic regression analysis which was processed using the IBM SPSS Statistics program (version 23).

The results suggest that parental support and encouragement, as well as shared family activities, have increased the perceived value of subjective health assessment among adolescents. Additionally, the family support experienced by adolescents during the COVID-19 pandemic is positively associated with healthy lifestyles of immediate family members.

The results of informal social control suggest that the majority of participants do not perceive their environment as a support for the protection and improvement of mental health during the COVID-19 pandemic.

The level of mutual connectedness among students has a positive effect on the overall level of physical activity. Specifically, participation in extracurricular or structured activities within school increases the likelihood of high levels of physical activity in students by 37%.

The results showed that during the COVID-19 pandemic, within the domain of family social capital, household chores were distributed unequally with a much higher engagement of girls. A gender difference was also noticed in the greater need for discussing school events among girls.

The results of the school social capital indicate that high school students participate the most in extracurricular school activities, while the lowest engagement is observed among students in vocational programs. Additionally, students in the academic program socialize more with their school peers in their free time, while the least social interaction with school peers is observed among students in vocational programs.

The neighborhood's social capital suggests that students whose parents have lower levels of education perceive their neighborhood as a safer place compared to the perception of safety

among students whose parents have a higher level of education. Regarding the place of residence, there were no statistically significant differences among study participants in terms of social capital variables and subjective health assessment.

Differences in self-rated health by gender suggest that the COVID-19 pandemic has had a negative impact on the health of girls.

The combined research methodology confirmed the quantitative data and provided a deeper analysis of the participants through the use of semi-structured face-to-face interviews, resulting in a better understanding of their thoughts on social capital and subjective well-being during the COVID-19 pandemic.

This study provides an overview of the effects of social capital on adolescent well-being during the COVID-19 pandemic and the underlying mechanisms that explain these effects. The results of this study suggest that strong social ties and reciprocity norms can facilitate crisis management and encourage individuals and communities to adopt adaptive behaviors to protect and enhance adolescent well-being. Given the dynamic nature of the COVID-19 pandemic and the possibility of new variants of the virus, the contribution of this study is enriched with relevant recommendations for preserving and enhancing adolescent well-being.

Keywords: social capital, COVID-19, health, mental health, physical activity, adolescents.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. DRUŠTVENI KAPITAL	2
3. TJELESNA AKTIVNOST ADOLESCENATA.....	7
3.1 Istraživanja o učincima pandemije bolesti COVID-19 na tjelesnu aktivnost i sjedilačko ponašanje djece i adolescenata	9
4. MENTALNO ZDRAVLJE.....	13
4.1 Istraživanja o učincima pandemije bolesti COVID-19 na mentalno zdravlje adolescenata.....	15
5. PREGLED ISTRAŽIVANJA POVEZANOSTI DRUŠTVENOG KAPITALA SA ZDRAVLJEM, TJELESNOM AKTIVNOŠĆU I MENTALNIM ZDRAVLJEM TIJEKOM PANDEMIJE BOLESTI COVID-19	17
5.1 Istraživanja o povezanosti društvenog kapitala i zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19	17
5.2 Istraživanja povezanosti društvenog kapitala i tjelesne aktivnosti adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19	20
5.3 Istraživanja povezanosti društvenog kapitala i mentalnog zdravlja adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19	23
6. PROBLEM ISTRAŽIVANJA.....	26
7. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA	27
8. METODE ISTRAŽIVANJA	28
8.1 Sudionici	28
8.2 Mjerni instrumenti	28
8.3 Varijable.....	32
8.4 Plan provedbe istraživanja	34
9. METODE OBRADE PODATAKA	36
10. REZULTATI	37
10.1 Deskriptivni parametri	37
10.2 Razlike između demografskih grupa	41
10.3 Logistička regresijska analiza	44
10.4 Rezultati polustrukturiranih intervjua	46
10.4.1 Rezultati povezanosti obiteljske podrške s razinom subjektivne procjene zdravlja.....	46
10.4.2 Rezultati povezanosti neformalne društvene kontrole s rizikom od razvoja mentalnih poremećaja	50

10.4.3	Rezultati povezanosti horizontalnog povjerenja s ukupnom razinom tjelesne aktivnosti	53
10.4.4	Rezultati razlika po spolu, mjestu življenja, te vrsti obrazovnih smjerova po varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja	56
11.	RASPRAVA.....	65
11.1	Povezanost obiteljske podrške s razinom subjektivne procjene zdravlja	66
11.2	Povezanost neformalne društvene kontrole s rizikom od razvoja mentalnih poremećaja.....	68
11.3	Povezanost horizontalnog povjerenja s ukupnom razinom tjelesne aktivnosti.....	70
11.4	Razlike po spolu, mjestu življenja, te vrsti obrazovnih smjerova po varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja	72
11.5	Što pridonosi razlikama po spolu?	80
12.	ZAKLJUČAK.....	82
13.	ZNANSTVENI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA	85
14.	OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA	86
15.	PREPORUKE ZA UNAPRJEĐENJE ZDRAVLJA DJECE I ADOLESCENATA TIJEKOM PANDEMIJE BOLESTI COVID-19	87
16.	POPIS LITERATURE.....	89
17.	PRILOZI.....	129
18.	ŽIVOTOPIS AUTORA	136
19.	POPIS OBJAVLJENIH RADOVA	137

1. UVOD

Odbor za hitna stanja Svjetske zdravstvene organizacije proglasio je 30. siječnja 2020. godine globalno izvanredno zdravstveno stanje. Na temelju rastuće stope prijavljenih slučajeva zaraze korona virusom SARS-CoV-2 u svijetu, pojavila se je nova pandemijska bolest nazvana COVID-19 (Velavan i Meyer, 2020; Wang i sur., 2020). Zbog stalno rastućeg broja zaraženih osoba virusom SARS-CoV-2, bolest je okarakterizirana kao izrazito infektivnog, možebitno asimptomatskog i varijabilnog karaktera. Kako bi se izbjeglo preopterećenje zdravstvenog sustava, uvedena su društvena ograničenja poput karantene i socijalnog distanciranja kao strategija u smanjenju rizika od prijenosa virusa (Hossain, Sultana i Purohit, 2020; Jiang i sur., 2020; Sajed i Amgain, 2020). Nefarmaceutske intervencije pokazale su se kao učinkovita strategija ublažavanja širenja SARS CoV-2 virusa (Friedson, McNichols, Sabia i Dave, 2020). Broj slučajeva zaraze je smanjen za 48%, a smrtnih ishoda za 60% zahvaljujući epidemiološkim mjerama (Fowler i sur., 2021). Međutim, istraživanja iz prethodnih zdravstvenih kriza uzrokovanim zaraznim bolestima kao što je primjerice SARS, pokazala su da epidemiološke mjere u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti mogu negativno utjecati na tjelesno i mentalno zdravlje opće populacije (Irwin, 2002; Shen i sur., 2018; Wu, Chan i Ma, 2005). Primjerice, epidemiološka mjera socijalnog distanciranja otežava neposredne međuljudske odnose i ugrožava mentalno zdravlje (Kaufman i sur., 2020). Zatim, zabrana obavljanja sportsko-rekreativnih aktivnosti narušava tjelesnu spremnost stanovništva koja je pozitivno povezana sa sposobnošću defenzivne reakcije imunološkog sustava i kardiopulmonalnim komplikacijama težih ishoda (Bloch, Halle, Steinacker, 2020). To se na koncu manifestira na značajan pad zdravstvenog statusa zajednice, subjektivne procjene zdravlja i ima pesimistične društvene implikacije (Cerbara i sur., 2020; Khan, Kamruzzaman, Rahman, Mahmood i Uddin, 2021; Lippi i sur., 2020; Ripon i sur., 2020). Otkako je Svjetska zdravstvena organizacija bolest COVID-19 proglasila pandemijom, u cijelom svijetu dolazi do ukupnog smanjenja zdravstveno usmjerenih oblika tjelesne aktivnosti i porasta tjeskobe i depresije kod djece i adolescenata zbog intervencija u cilju sprječavanja daljnjeg širenja zarazne bolesti COVID-19 (An, 2020; McGuine i sur., 2021; Straker i sur., 2021; Tison i sur., 2020). Istraživačka strategija ove disertacije utemeljena je na recentnoj znanstvenoj literaturi koja ukazuje kako su snažne društvene veze, međuljudsko povjerenje i reciprocitet u zajednici ključni čimbenici u promociji zdravstveno usmjerenih oblika ponašanja i doprinosa dobrostanju adolescenata (Lee, 2020; McGrath i sur., 2022; Mieziene i sur., 2021; Paolini i sur., 2020; Samji i sur., 2021; Wang i sur., 2022; Yıldırım i Arslan, 2020). U daljnjem tekstu, zbog cilja i problema ovog doktorskog

rada, bit će opisani pojmovi društvenog kapitala, kao i njegov utjecaj na krizna stanja, adolescenti i njihovo dobrostanje tijekom pandemije bolesti COVID-19, tjelesna aktivnost adolescenata i utjecaj pandemije bolesti COVID-19 na njezin volumen, sjedilačko ponašanje adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19, mentalno zdravlje adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19.

2. DRUŠTVENI KAPITAL

Istraživanje društvenog kapitala ima dugu povijest i mnogi znanstvenici su pridonijeli njegovom razvoju. Prisutni su brojni pristupi različitih autora, koji su uveli pojam društvenoga kapitala iz različitih disciplina društvenih znanosti, kao što su sociologija, ekonomija, obrazovanje, antropologija i političke znanosti i svaki od njih je dao svoj doprinos razvoju društvenoga kapitala. Sociolozi Pierre Bourdieu, James Coleman, uz politologa Roberta Putnama, navedeni su kao osnivači koncepta, a iz njihova pristupa vide se značajne razlike u definiranju društvenoga kapitala. Bourdieu (1983) je prvi definirao društveni kapital kao skup resursa koji su povezani s posjedovanjem mreže trajnih veza među pojedincima i skupinama. On tvrdi da društveni kapital, poput ekonomskog kapitala, može biti korišten za postizanje različitih ciljeva, uključujući pristup resursima i informacijama, te uspostavljanje povjerenja i zajedništva. Bourdieu naglašava da društveni kapital nije jednako dostupan svima, već je često neravnomjerno raspoređen u društvu, ovisno o društvenom položaju pojedinaca i njihovoj pripadnosti različitim socijalnim skupinama. Stoga, prema Bourdieuu, društveni kapital može biti koristan pojedincima i skupinama, ali i doprinositi održavanju postojećih društvenih nejednakosti. Bourdieu je smatrao da se kapital može manifestirati kroz tri oblika, a to su ekonomski, kulturni i društveni. Ekonomski kapital podrazumijeva novac te zemljišta i nekretnine koje osoba posjeduje. Kulturni kapital odnosi se na razinu obrazovanja i angažman oko podizanja osobne vrijednosti. Društveni kapital u ovoj se podjeli odnosi na društvene odnose i stvaranje društvenih veza i mreža (Bourdieu, 1986). Jedan od najznačajnijih autora koji se također bavio društvenim kapitalom bio je američki sociolog James S. Coleman. Coleman (1990) je definirao društveni kapital kao resurs koji se nalazi u društvenoj strukturi i koji je dostupan pojedincu ili skupini pojedinaca zbog njihovog društvenog pozicioniranja. Coleman tvrdi da društveni kapital može biti koristan pojedincima u različitim situacijama, na primjer, u dobivanju posla, stjecanju informacija ili rješavanju problema. On također navodi da društveni kapital može biti različitih oblika, kao što su obiteljske veze, prijateljstva, profesionalne mreže ili članstvo u organizacijama. Prema Colemanu, društveni kapital ima

vrijednost koja se ne može izmjeriti isključivo ekonomskim kriterijima, već je često utemeljena na povjerenju i reciprocitetu u međuljudskim odnosima (Coleman, 1990). Coleman je kao i Bourdieu u fokus svog koncepta društvenog kapitala postavio pojedinca, a ne zajednicu, dok će neki drugi znanstvenici to promijeniti. Robert Putnam također je jedan od najpoznatijih autora u proučavanju društvenog kapitala. U svom djelu „*Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*“ (2000), je definirao društveni kapital kao mrežu međuljudskih odnosa, koja putem društvenih veza, uzajamnog povjerenja i normi uzajamne pomoći i suradnje, ostvaruje individualne i kolektivne pogodnosti (Putnam, 2000). Putnam (1995) i (2000) je identificirao tri odrednice društvenog kapitala:

- 1) „mrežni“ društveni kapital koji se odnosi na kvalitetu i raznolikost društvenih veza koje osoba ima, kao što su prijateljstva, obiteljski odnosi, povezanost s organizacijama i društvenim grupama. Kvalitetne društvene veze koje su utemeljene na povjerenju, reciprocitetu i zajedničkim interesima smatraju se ključnim elementima društvenog kapitala.
- 2) „reciprocitetni“ društveni kapital koji se odnosi na norme uzajamne pomoći i suradnje. Pozitivne društvene norme, kao što su poštovanje i solidarnost, te vrijednosti kao što su pravednost i društvena odgovornost, mogu pomoći u stvaranju i održavanju društvenog kapitala.
- 3) „resursni“ društveni kapital koji se odnosi na materijalne i nematerijalne resurse koje osoba može dobiti kroz svoje društvene veze, kao što su informacije, podrška, pristup radnim mjestima ili drugim resursima. Društveni resursi su ključni elementi društvenog kapitala, jer pomažu osobama da ostvare svoje ciljeve i poboljšaju svoj životni standard.

Svaki od ovih pristupa naglašava različite aspekte društvenog kapitala i ističe njegovu važnost na različite načine. Razumijevanje različitih pristupa definiranju društvenog kapitala omogućuje nam da bolje shvatimo ovaj složeni pojam i njegovu važnost u društvu. Nakon Putnama, društveni kapital postao je vrlo popularan koncept u sociološkim i političkim istraživanjima. Kako bi bolje dočarao esenciju funkcioniranja zajednica, društveni kapital je dalje definiran kroz efikasnost odnosa među članovima zajednice. Mnogi autori su dalje doprinijeli razvoju ovog koncepta kroz svoja istraživanja, te su se pojavili brojni pristupi definiranja i mjerenja društvenog kapitala. Popularnost društvenog kapitala proizlazi iz činjenice da može objasniti širok raspon društvenih fenomena kao što su ekonomski rast (Fukuyama 1995; Knack i Keefer 1997; Tavits 2006), kvalitetu rada državnih i lokalnih politika (Putnam 1993; Rothstein 2003), te zdravlje i dobrobit ljudi (Lin 2002; Helliwell, Huang i Wang

2014). Teorija društvenog kapitala upućuje da međuljudsko povjerenje, norme solidarnosti i razmjena socijalne podrške među članovima zajednice, predstavljaju potencijal i da pristup tim kapitalnim faktorima mogu olakšati djelovanje članova populacije (Furuta i sur., 2012; Kawachi, Subramanian i Kim, 2010; Putnam, 1993). Štoviše, društveni kapital je posebno bitan u ponovnoj izgradnji međuljudskih odnosa i infrastrukture s ciljem stvaranja otpornosti na nepredviđene i neželjene događaje (Reininger i sur., 2013). Također, djeluje i kao psihosocijalni resurs za pojedince, da se lakše nose sa psihološkim stresom izazvanim društvenim krizama (Han i Chung, 2021; Hu i sur., 2015; Wong i sur., 2019). U uvjetima prirodnih katastrofa ili pandemija, čvrsti dokazi govore u prilog važnosti društvenog kapitala u procesu upravljanja krizom (Aldrich, 2012; Chuang i sur., 2015; Ronnerstrand, 2014). Pokazalo se kako snažna društvena povezanost koristi pojedincima i zajednici da odgovornije i efikasnije upravljaju neposrednim opasnostima i uspješnije učinkovitije se oporavljaju od kriznih situacija (Aldrich, 2012; Chuang i sur., 2015; Nakagawa i Shaw, 2004). Zajednice s visokim društvenim kapitalom razumnije procjenjuju nepovoljne situacije i transformiraju ciljeve kako bi odgovorili na zahtjeve promijenjenih okolnosti (Luthans i sur., 2007; Manuti, 2014; Schaubroeck i sur., 2011).

U kontekstu pandemije bolesti COVID-19, nedavna istraživanja pokazala su da društveni kapital predviđa različite odgovore na bolest uzrokovanu virusom SARS-CoV-2 (Bai, Jin i Wan 2020; Barrios, Benmelech, Hochberg, Sapienza i Zingales, 2021; Bartscher, Seitz, Siegloch, Slotwinski i Wehrhöfer, 2021; Borgonovi i Andrieu 2020; Ding, Levine, Lin i Xie 2020; Fraser i Aldrich 2021; Kokubun i Yamakawa, 2021; Kuchler, Russel i Stroebel 2022; Makridis i Wu 2021; Miao i Zeng 2020; Varshney i Socher 2020; Wu, Wilkes, Fairbrother i Giordano, 2020). Kokubun i Yamakawa (2021) u svome istraživanju ističu da su međuljudsko i institucionalno povjerenje, te uzajamnost ključni elementi u smanjenju stope širenja virusa SARS-CoV-2. Zajednice s visokim društvenim kapitalom brže su razmjenjivale vjerodostojne informacije o virusu. Ne ugrožavajući druge ljude u zajednici, pojedinci su bili spremni potisnuti vlastite interese za dobrobit društvene zajednice poštujući epidemiološke preporuke i sudjelovati u zdravstveno usmjerenim oblicima aktivnosti (Borgonovi, Andrieu i Subramanian, 2021; Durante, Guiso i Gulino, 2021). U Sjedinjenim Američkim Državama, na primjer, znanstvenici otkrivaju da zajednice s većim društvenim kapitalom imaju veću stopu testiranja (Wu i sur., 2020), manju društvenu mobilnost (Borgonovi i Andrieu 2020; Ferwana i Varshney, 2021), veću uključenost u socijalno distanciranje (Ding i sur., 2020; Ferwana i Varshney, 2021), kao i manje potvrđenih slučajeva i sporije stope rasta infekcije (Borgonovi, Andrieu i Subramanian, 2021; Fraser, Aldrich i Page-Tan, 2021; Fraser, Page-Tan i Aldrich, 2022; Markridis i Wu,

2021). Slični obrasci ponašanja primijećeni su u mnogim drugim zemljama kao što su Austrija, Njemačka, Japan, Italija, Nizozemska, Švedska, Švicarska i Ujedinjeno Kraljevstvo (Barrios i sur., 2021; Bartscher i sur., 2021; Fraser i Aldrich 2021). Barrios i suradnici (2021) naglašavaju ideju da je visoki društveni kapital izvor kolektivnog dobrostanja. Na temelju međusobnog povjerenja i reciprociteta zajednice osnažuju zdravstveno usmjerene aktivnosti tijekom pandemije bolesti COVID-19. Također, rezultati istraživanja pokazuju kako visoki društveni kapital može otkloniti različite teorije zavjere u neposrednoj okolini pojedinca, doprinosti međusobnoj raspodjeli relevantnih znanstvenih činjenica vezanih uz pandemiju bolesti COVID-19 i poticati zajednicu na sprječavanje širenja bolesti COVID-19 (Hao, Shao i Huang, 2021). Objašnjenje za takvo djelovanje društvene zajednice može se argumentirati time da snažne društvene veze pružaju ljudima detaljnije informacije vezane za zdravlje, što zauzvrat rezultira preventivnim zdravstvenim ponašanjem, kao što je nošenje maski za lice, često pranje ruku i izbjegavanje nepotrebnih socijalnih kontakata. Pojedinci u zajednicama s visokim društvenim kapitalom svjesniji su potencijalnih rizika zaraze virusom SARS CoV-2, prvenstveno za ugrožene skupine zajednice kao što su starije osobe i osobe s komorbiditetom. Zajednice s naglašenim povjerenjem imaju više interesa za dobrostanje drugih, što dovodi do zdravstveno preventivnih oblika ponašanja. Visoka razina međuljudskog i institucionalnog povjerenja može rezultirati većom usklađenošću s preporukama javnog zdravlja u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti, očuvanja i unaprjeđenja zdravlja (Barrios i sur., 2021; Borgonovi i Andrieu, 2020; Borgonovi i sur., 2021; Ferwana i Varshney, 2021; Makridis i Wu, 2021; Varshney i Socher, 2020). Populariziranje kolektivnog djelovanja usmjerenog na širenje utemeljenih zdravstvenih informacija, potiskivanje vlastitih želja na dobrobit zajednice i protektivnog zdravstvenog ponašanja, sputavat će nesenzibilizirane članove društva u naumu da smanje učinak zajednice zbog bojazni od društvene marginalizacije (Alfaro, Faia, Lamersdorf i Saidi, 2020; Koutsou, Partalidou i Ragkos, 2014; Mosse, 2006; Ostrom, 2000; Pretty, 2003). Podatci znanstvenih istraživanja ukazuju da su zajednice s visokim društvenim kapitalom reducirale od 14% do 34% pozitivnih slučajeva zaraze SARS-CoV-2 virusom i zabilježila između 6% i 35% manje smrtnih slučajeva povezanih s bolesti COVID-19 (Bartscher i sur., 2021). To se može objasniti činjenicom kako društveni kapital potiče pojedince da odustanu od vlastitih interesa i djeluju u interesu kolektiva. U slučaju da tijekom krizne situacije pojedinac prekrši participativne norme, snosit će moralni pritisak i vrlo vjerojatno će biti društveno nepoželjan (Coleman, 1988; Elster, 1989; Higgins, 1989; Uhlaner, 1989). Ako bi se kreatori politika odlučili za blaže epidemiološke mjere, rezultati znanstvenih istraživanja iz europskih zemalja pokazuju da je za uspješno upravljanje krizom važno međusobno povjerenje,

reciprocitet i odgovornost. Zemlje koje su se odlučile na blaže epidemiološke mjere utemeljene na visokom društvenom kapitalu, bile su učinkovitije u smanjenju broja slučajeva zaraze virusom SARS-CoV-2 (Chen, Frey i Presidente, 2021; Engle, Stromme i Zhou, 2020; Friedson, McNichols, Sabia i Dave, 2021; Glogowsky, Hansen i Schächtele, 2021; Painter i Qiu, 2021). Ipak, usprkos koristima društvene povezanosti, međusobnog povjerenja i reciprociteta na ishode zarazne bolesti, među zemljama postoji velika heterogenost u pridržavanju epidemioloških preporuka. Na primjer, kada je većina vlada diljem svijeta u nedostatku cjepiva uvela karantenu, kao zaštitnu mjeru od zarazne bolesti COVID-19, u nekim zemljama je vrijeme provedeno kod kuće povećano za 40%, dok je u drugim primijećeno pridržavanje karantene za samo 10% (Chen, Frey i Presidente, 2021). Takvo ponašanje unutar zajednica objašnjava se skromnom društvenom povezanošću, smanjenim međusobnim povjerenjem te povjerenjem u institucije i oskudnim reciprocitetom u zajednici. Takve zajednice nisu sklone poštivati upute za koordiniran i koherentan odgovor na pandemiju bolesti COVID-19 (Bazzi, Fiszbein, Gebresilasse, 2020; Glaeser, Gorbach i Redding, 2022). Suprotno tome, postoje istraživanja koja pružaju dokaze da zajednice koje obilježava uvjerljiva društvena povezanost, povjerenje i reciprocitet u koordiniranom odgovoru na pandemiju bolesti COVID-19, bilježe manje stope zaraze virusom SARS-CoV-2, te primjenjuju interdisciplinarna znanja za unaprjeđenje zdravlja (Bargain i Aminjonov, 2020; Barrios i sur., 2021; Frey, Chen i Presidente, 2020). Različitost odgovora zajednica na pandemiju bolesti COVID-19 može se pripisati i izloženošću sojevima virusa kroz povijest. Doista, zajednice koje je obilježavala veća prevalencija zaraznih bolesti, razvile su kolektivističke kulturne norme koje su služile kao zaštita od prijenosa zaraznih bolesti (Gangestad i Buss, 1993; Quinlan, 2007; Schaller i Murray, 2008). U takvim društvima odstupanje od tih normi bilo je okarakterizirano kao rizik za zajednicu (Fincher, Thornhill, Murray i Schaller, 2008). Može se zaključiti kako društveni kapital pruža niz pogodnosti tijekom kriznih trenutaka. Međutim, zbog ishoda mjera u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti COVID-19, poput socijalnog distanciranja, smanjenog neposrednog kontakta s članovima obitelji, vršnjacima i odgojno-obrazovnim djelatnicima, postoji vjerojatnost pada ukupnog društvenog kapitala, tjelesne aktivnosti i mentalnog zdravlja (Cao i sur., 2020; Rimmer, 2020). Nedostatne razine bilo koje odrednice društvenog kapitala tijekom kriznih trenutaka prema dosadašnjim spoznajama mogu utjecati na pogoršanje zdravstvenih rezultata kod adolescenata. Zbog toga istraživanje obiteljske podrške, povjerenja u susjedstvu i u školi, te društvene solidarnosti, zaslužuju veću znanstvenu pozornost, kako bi se interventnim mjerama mogle povećati utvrđene nedostatne odrednice društvenog kapitala, a samim time i dobrostanje adolescenata.

3. TJELESNA AKTIVNOST ADOLESCENATA

Tjelesna aktivnost opisuje se kao svako tjelesno kretanje koje proizvode skeletni mišići, a koje rezultira potrošnjom energije i može se izvoditi u sklopu sportskih aktivnosti, radnih aktivnosti, aktivnog prijevoza, kućanskih poslova i rekreacijskih aktivnosti (Caspersen, Powell i Christenson, 1985; Thivel i sur., 2018). Kako bi se unaprijedila ili održala mišićna kondicija te kardiorespiratorno zdravlje i zdravlje kostiju, Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) i drugi autori preporučuju 60 minuta umjerene do snažne tjelesne aktivnosti dnevno za djecu i adolescente i niske razine upotrebe digitalnih uređaja u slobodno vrijeme, te osam do jedanaest sati kvalitetnog sna svaki dan (Bull i sur., 2020; Piercy i sur., 2018; Tremblay i sur., 2016). Tjelesna aktivnost snažno je povezana sa psihosocijalnim, mentalnim i tjelesnim zdravljem, te je izuzetno važna za dugoročno dobrostanje djece i adolescenata (Lodhi i sur., 2019; Mammen i Faulkner, 2013; Thomas, Nelson i Silverman, 2005). Studije potvrđuju da poštivanje smjernica o tjelesnoj aktivnosti, sjedilačkom ponašanju i spavanju utječu na dobrostanje adolescenata (Carson i sur., 2016; Chaput i sur., 2016; Poitras i sur., 2016), te da je akumulacija predloženih dnevnih parametara dugoročno važna za optimalno zdravlje (Rollo, Antsygina i Tremblay, 2020; Saunders i sur., 2016). Prethodna istraživanja također sugeriraju da tjelesna aktivnost i zadovoljavanje preporučenih doza ukupne razine tjelesne aktivnosti na razini dana i tjedna ima protektivan učinak protiv zaraznih bolesti i komplikacija povezanih s infekcijom (Chastin i sur., 2021; Després, 2021; Hamer, O'Donovan i Stamatakis, 2019; Nieman i Wentz, 2019). Znanstvenici tvrde da 150-300 minuta umjerenog tjelesnog vježbanja ili 75-150 minuta intenzivnog tjelesnog vježbanja smanjuje rizik od smrti uzrokovan bolešću COVID-19 (Arem i sur., 2015; Ezzatvar, Ramírez-Vélez, Izquierdo i Garcia-Hermoso, 2022; Jeong i sur., 2019). Također, pojedinci koji se redovito bave tjelesnim vježbanjem imaju manju vjerojatnost od infekcije SARS-CoV-2 virusom za 11%, brže se oporavljaju u slučaju zaraze, imaju manji rizik od hospitalizacije, a u slučaju da su hospitalizirani, duljina boravka u bolnici je skraćena za dva dana u odnosu na sedentarne osobe, te je broj smrtnih slučajeva manji (Cunningham, 2021; Ezzatvar i sur., 2022; Fierens i Goossen, 2021; Lee i sur., 2022; Simpson i Katsanis, 2020). Takva imunološka reakcija može se objasniti činjenicom da je tjelesno vježbanje povezano s pojačanom citolitičkom aktivnošću prirodnih neutralizirajućih stanica, povećanom proliferativnim kapacitetom T-stanica, nižim razinama upalnih citokina i povećanom fagocitnom aktivnošću neutrofila (Nieman i Wentz, 2019; Sellami i sur., 2018). Rezultati znanstvenih istraživanja također pokazuju kako tjelesna aktivnost igra važnu ulogu u smanjenju simptoma poremećaja mentalnog zdravlja kod djece i adolescenata tijekom pandemije bolesti

COVID-19 (Ghorbani, Afshari, Eckelt, Dana i Bund, 2021; Lu i sur., 2020; Wunsch i sur., 2021). Mehanizmi koji podupiru učinke tjelesne aktivnosti na mentalno zdravlje su multifaktorski i sastoje se od otpuštanja endogenih opioidnih peptida u krv, poboljšavajući tjelesnu samopercepciju i samoučinkovitost, te bolju kvalitetu sna (Fox, 1999; Lubans i sur., 2016). Stoga bi u slučaju budućih potreba za uvođenjem epidemioloških mjera trebalo voditi računa da se djeci i adolescentima omogući pristup sportsko-rekreativnim aktivnostima u skladu s propisima o sprječavanju širenja zarazne bolesti.

Tjelesna aktivnost je često istraživani prediktor dobrostanja prije pandemije i za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 zbog dokazane pozitivne povezanosti na dobrostanje djece i adolescenata (Galluccio i sur., 2021; Ghorbani, Afshari, Eckelt, Dana i Bund, 2021; Khan, Lee, Rosenbaum, Khan i Tremblay, 2021; Moreno-Murcia, Belando, Huéscar i Torres, 2017; Pišot i sur., 2020). Kako bi se pratile vrijednosti tjelesne aktivnosti, važno je odabrati odgovarajuću metodu mjerenja tjelesne aktivnosti. U dosadašnjim istraživanjima naglašavaju se dvije kategorije metoda za procjenu tjelesne aktivnosti stanovništva. To su direktne i indirektne metode (Mišigoj-Duraković, Duraković, 2006). Indirektne metode uključuju tehnike utvrđivanja sastava tijela, funkcionalno-fizioloških pokazatelja, te prehrambenih navika. Direktne metode obuhvaćaju primjenu kalorimetara, pedometara, akcelerometara i monitora srčane frekvencije za mjerenje tjelesne aktivnosti. Glavni nedostaci ove metode su što se može primijeniti samo na malim uzorcima sudionika zbog ograničenog broja mjernih uređaja te visoka cijena ovakvih istraživanja. U direktne metode spadaju i mjerni instrumenti tipa papir-olovka, odnosno, anketni upitnici za mjerenje tjelesne aktivnost. Pouzdanost ovakvog načina mjerenja je manja od prethodno navedenih metoda, ali je moguće obuhvatiti veći broj sudionika uz minimiziranje rizika za mogućnost prijenosa SARS-CoV-2 virusa, te su troškovi istraživanja značajno manji (Ajman, 2016; Ajman, Đapić Štriga i Novak, 2015).

Postoji veliki broj anketnih upitnika koji se primjenjuju u cilju procjene tjelesne aktivnosti stanovništva kao što su: Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), The Behavioural Risk Factor Surveillance System (BRFSS), Self-Administered Physical Activity Checklist (SAPAC), Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A), Adolescent Physical Activity Recall Questionnaire (APARQ), Modifiable Activity Questionnaire for Adolescents (MAQA), Leisure Time Exercise Questionnaire (LTEQ), a svaki od njih namijenjen je posebnoj dijelu populacije. Zbog većeg broja sudionika, za potrebe ovog istraživanja primijenit će se opći upitnik tjelesne aktivnosti

(GPAQ). GPAQ je lako dostupan i besplatan za korištenje, a može se prilagoditi specifičnim potrebama istraživanja ili populacije. Upitnik je razvijen pod pokroviteljstvom Svjetske zdravstvene organizacije zbog povećanog interesa za istraživanjem uloge tjelesne aktivnosti na dobrostanje pojedinaca. GPAQ se sastoji od tri dijela. Prvi dio obuhvaća pitanja o socio-demografskim karakteristikama ispitanika, poput dobi, spola, obrazovanja i zaposlenja. Drugi dio sadrži pitanja o intenzitetu i trajanju tjelesne aktivnosti u tri domene: rad, prijevoz i rekreacija. Treći dio se odnosi na sjedilačko ponašanje. U drugom dijelu upitnika, sudionici istraživanja trebaju navesti koliko su dana u uobičajenom tjednu obavljali tjelesnu aktivnost u tri domene te navode koliko vremena su posvetili svakoj aktivnosti. Intenzitet tjelesne aktivnosti mjeri se pomoću tri kategorije: umjereno (npr. brzi hod), intenzivno (npr. trčanje) i vrlo intenzivno (npr. dizanje utega). Trajanje tjelesne aktivnosti mjeri se u minutama. U trećem dijelu, ispitanici trebaju navesti koliko su sati dnevno proveli sjedeći u uobičajenom tjednu. Rezultati GPAQ upitnika omogućuju procjenu razine tjelesne aktivnosti u tri domene te sjedilačkog ponašanja, što može biti korisno za planiranje intervencija za promicanje tjelesne aktivnosti i prevenciju bolesti povezanih sa sjedilačkim načinom života kod adolescenata. GPAQ je također koristan alat za praćenje napretka u programima promicanja tjelesne aktivnosti i uspoređivanje rezultata između populacija. Međutim, kao i svi upitnici, postoji mogućnost da sudionici pogrešno procijene svoju tjelesnu aktivnost, što može utjecati na točnost rezultata (Ács i sur., 2020; Bull, Maslin i Armstrong, 2009; Rudolf, Lammer, Stassen, Froböse i Schalle, 2020).

3.1 Istraživanja o učincima pandemije bolesti COVID-19 na tjelesnu aktivnost i sjedilačko ponašanje djece i adolescenata

Znanstvenici diljem svijeta nastavljaju provoditi istraživanja kako bi razumjeli čimbenike koji pridonose morbiditetu, hospitalizaciji i mortalitetu povezanim s virusom, kako bi formirali učinkovite kliničke odluke i strategije javnog zdravstva. Identificirano je nekoliko čimbenika rizika za povećanu težinu bolesti COVID-19. To su osobne karakteristike kao što su dob, spol, rasa i različita zdravstvena stanja uključujući dijabetes, pretilost, hipertenzija i respiratorne bolesti (Richardson i sur., 2020). Dobro je poznato da redovita tjelesna aktivnost ima mnoštvo korisnih učinaka na zdravlje, uključujući smanjenje učestalosti kroničnih nezaraznih bolesti koje povećavaju rizik težine bolesti COVID-19 (Bull i sur., 2020; Dwyer, Pasini, De Dominicis i Righi, 2020). Tjelesna aktivnost povezana je i s brojnim zdravstvenim prednostima za djecu i adolescente, uključujući kardiometaboličko zdravlje, razvoj motoričkih sposobnosti,

povećanom gustoćom kostiju, zaštitom i regulacijom mentalnog zdravlja (Janssen i LeBlanc, 2010; Saunders i sur., 2016). Možda još važnije, zdravstveno usmjerena tjelesna aktivnost ima sposobnost osnažiti imunološki odgovor i ublažiti stres na imunitet u slučaju bolesti COVID-19 (Duggal, Niemiro, Harridge, Simpson i Lord, 2019). Zdravstveno usmjerena tjelesna aktivnost definira se kao tjelesna aktivnost koja je planirana, strukturirana i ponavljajuća i kojoj je finalni ili intermedijarni cilj poboljšanje ili održavanje tjelesnog fitnesa (Dishman, Washburn i Heath, 2004). Prethodne studije također su sugerirale da zdravstveno usmjerena tjelesna aktivnost i zadovoljavanje preporučenih doza ukupne razine tjelesne aktivnosti na razini dana i tjedna ima protektivan učinak protiv zaraznih bolesti i komplikacija povezanih s virusnom infekcijom (Chastin i sur., 2021; Després, 2021; Hamer i sur., 2019; Nieman i Wentz, 2019). Prije pandemije bolesti COVID-19, istraživanja su pokazala da samo 10% do 20% djece i adolescenata (5-17 godina) zadovoljava minimalne preporuke o tjelesnoj aktivnosti (Marques i sur., 2019; Roman-Viñas i sur., 2016). Za djecu od 5 do 17 godina preporučuje se 60 minuta umjerene do visokointenzivne tjelesne aktivnosti dnevno, uključujući trening jakosti i snage tri puta tjedno. Dodatno, potrebno je nekoliko sati niskointenzivne tjelesne aktivnosti (npr. hodanje) dnevno (Okely i sur., 2022; Tremblay i sur., 2016). Znanstvenici upozoravaju da pad propisanog minimuma tjelesne aktivnosti započinje otprilike s upisom djeteta u prvi razred osnovne škole (Farooq i sur., 2018), a dodatan silazni trend za približno 13-17% u odnosu na osnovnoškolsku dob, primjetan je već u srednjem školstvu (Corder i sur., 2019; Farooq i sur., 2020). Znanstvenici upozoravaju da je i prije pojave pandemije bolesti COVID-19 manje od 10% adolescenata zadovoljavalo smjernice za sjedilačko ponašanje (Roman-Viñas i sur., 2016). Sjedilačko ponašanje je svako budno ponašanje koje karakterizira energetska potrošnja $\leq 1,5$ metaboličkih ekvivalenata (MET), dok osoba sjedi, leži ili se odmara. Primjer sjedilačkog ponašanja kod djece i adolescenata je uporaba digitalnih uređaja (npr. televizora, računala, tableta, mobitela) dok sjede, leže ili odmaraju; čitanje/pisanje/crtanje/slikanje dok sjede; obavljanje domaće zadaće dok sjede; sjedenje u školi; sjedenje u autobusu, automobilu ili vlaku (Tremblay i sur., 2017). Od početka pandemije bolesti COVID-19, istraživanja pokazuju da su epidemiološke mjere u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti imale negativan učinak na razinu tjelesne aktivnosti djece i adolescenata (Guerrero i sur., 2020; López-Bueno i sur., 2020; Moore i sur., 2020; Pietrobelli i sur., 2020; Zenic i sur., 2020). Na primjer, u trenutku prelaska na online nastavu, učitelji i nastavnici koristili su dominantno digitalne uređaje u svrhu poučavanja, a učenici su zbog novonastale situacije većinu vremena svoje školske obaveze provodili kod kuće, često ležeći ili sjedeći. Nastava tjelesne i zdravstvene kulture održavana je također na daljinu, a obustavljen je rad školskih sportskih društava i sportskih klubova. Sve

navedeno dovelo je do značajnog smanjenja tjelesne aktivnosti djece i adolescenata (Dunton, Do i Wang, 2020; Kovacs i sur., 2022; Ruíz-Roso i sur., 2020; Yomoda i Kurita, 2021). Na primjer, Ghorbani i suradnici (2021) u svojim istraživanjima otkrivaju kako su učenici proveli 71,98% ukupnog vremena u sjedilačkom ponašanju, 23,19% u niskointenzivnoj tjelesnoj aktivnosti, 3,34% u umjerenoj tjelesnoj aktivnosti i samo 1,49% u intenzivnoj tjelesnoj aktivnosti. U prosjeku, u umjerenoj tjelesnoj aktivnosti djeca i adolescenti proveli su 18,47 minuta dnevno ili 4,82% ukupnog vremena, što je ispod smjernica Svjetske zdravstvene organizacije od najmanje 60 minuta umjerene tjelesne aktivnosti dnevno. Rezultati su također pokazali kako nijedan adolescent nije akumulirao preporučenih 60 minuta ili više umjerene tjelesne aktivnosti dnevno tijekom pandemije bolesti COVID-19. Otkrili su da je samo 4% adolescenata bilo uključeno u umjerenu tjelesnu aktivnosti više od 30 minuta dnevno, a 96% njih je zabilježilo manje od 30 minuta umjerene tjelesne aktivnosti dnevno. Rezultati provedenog istraživanja u Kanadi su pokazali da samo 3,6% djece (5-11 godina) i samo 2,6% adolescenata (12-17 godina) zadovoljava preporučenu smjernicu za postizanje 60 minuta umjereno do visokointenzivne tjelesne aktivnosti dnevno tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Moore i sur., 2020). Slično istraživanje provedeno je kod južnokorejskih roditelja s ciljem procjene ukupnog volumena tjelesne aktivnosti njihove djece tijekom pandemije bolesti COVID-19. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da čak 94% roditelja izvještava o smanjenju djetetovog angažmana u sportu ili igri tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Guan i sur., 2020). Nadalje, studija procjene razine tjelesne aktivnosti prije početka pandemije bolesti COVID-19 (listopad 2019. – ožujak 2020.) i nakon početka pandemije bolesti COVID-19 (travanj 2020), izvijestila je da hrvatski adolescenti (prosječne dobi $16,5 \pm 2,1$ godina) nisu ispunjavali smjernice za tjelesnu aktivnost zbog epidemioloških ograničenja povezanih s pandemijom bolesti COVID-19 (Zenic i sur., 2020). Nadalje, istraživanja iz Španjolske i Brazila pokazuju da je došlo do značajnog smanjenja tjelesne aktivnosti kod adolescenata na razini tjedna. Istodobno, mali broj adolescenata zadovoljava smjernice o preporučenoj količini tjelesne aktivnosti dnevno. Svega 0,3% adolescenata u Španjolskoj i 7,5% adolescenata u Brazilu zadovoljava preporuke o tjelesnoj aktivnosti na razini dana (López-Gil, Tremblay i Brazo-Sayavera, 2021). Dobiveni rezultati prethodnog istraživanja imaju uporište i u drugim rezultatima znanstvenih istraživanja koji ukazuju na pad ukupne količine tjelesne aktivnosti kod adolescenata (López-Bueno i sur., 2020; Medrano i sur., 2021; Xiang, Zhang i Kuwahara, 2020) i nedosljednom ispunjavanju smjernica koje promiču dobrostanje tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Guerrero i sur., 2020; Xiang, Zhang i Kuwahara, 2020). Od početka pandemije bolesti COVID-19, rezultati pokazuju značajno (20-66%) povećanje provedenog vremena

ispred ekrana (Guan i sur., 2020; Xiang, Zhang i Kuwahara, 2020). Sjedeće ponašanje je utvrđeni neovisni čimbenik rizika za kardiom metaboličke bolesti u odraslih (Santos i sur., 2012), a slični se nalazi sve češće pojavljuju kod djece i adolescenata (Carson i sur., 2016). Sjedilački način života dovodi do brzog gubitka mišićne mase, degenerativnih promjena neuromuskularnog sustava, smanjene kardiorespiratorne sposobnosti i povećane stope smrtnosti (Narici i sur., 2021). Važno je napomenuti da čak i oni koji ispunjavaju smjernice za tjelesnu aktivnost, možda neće biti zaštićeni od posljedica sjedilačkog ponašanja (Mitchell i Byun, 2014; Salmon, Tremblay, Marshall i Hume, 2011). Smjernice za sjedilačko ponašanje kod djece i adolescenata u dobi od 5 do 17 godina preporučuju manje od dva sata upotrebe televizora, računala, tableta, mobitela dok sjede, leže ili odmaraju dnevno (Okely i sur., 2022; Tremblay i sur., 2016). Navedno podupiru podaci koji ukazuju da djeca koja prekoračuju ovu preporuku u dobi od šest godina bivaju manje tjelesno aktivna i imaju veći indeks tjelesne mase u dobi od osam i deset godina od djece koja manje sjede (Barlow, 2007; Hands i sur., 2011; Tremblay i sur., 2016). Istraživanje koje je provedeno u Kini na djeci i adolescentima (6-17 godina) izvijestilo je, da je došlo do 23,6% povećanja vremena za upotrebu digitalnih uređaja (Xiang, Zhang i Kuwahara, 2020). Australsko nacionalno istraživanje je pokazalo da je 51% roditelja izjavilo da njihova djeca provode više vremena ispred ekrana u odnosu na pretpandemijsko vrijeme (Rhodes, 2020). Studija koja je anketirala roditelje djece od 5 do 13 godina u Sjedinjenim Američkim Državama izvještava da je povećanje sjedilačkih navika njihove djece povezano s učenjem na daljinu, odnosno online školskim aktivnostima tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Dunton, Do i Wang, 2020). Istraživanja predviđaju da će učinci online nastave zbog pandemije bolesti COVID-19 dovesti do povećanja stope pretilosti kod djece i adolescenata (Rundle, Park, Herbstman, Kinsey i Wang, 2020; Workman, 2020). Ovi rezultati pokazuju koliko snažan utjecaj imaju uvedene epidemiološke mjere zbog pandemije bolesti COVID-19 na smanjenje tjelesne aktivnosti djece i adolescenata. Prikupljeni podaci također sugeriraju da online nastava i nestrukturirani dani potpomognuti epidemiološkim mjerama neće doprinijeti unaprjeđenju zdravlja djece i adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Fegert, Vitiello, Plener i Clemens, 2020; Hall, Laddu, Phillips, Lavie i Arena, 2021; Rundle i sur., 2020). Štoviše, dobiveni rezultati naglašavaju važnost praćenja tjelesne aktivnosti i povezanih čimbenika tijekom kriznih perioda kao što je pandemija bolesti COVID-19 (Galluccio i sur., 2021; Ghorbani i sur., 2021; Khan, Lee, Rosenbaum, Khan i Tremblay, 2021). Zbog toga bi bilo uputno i u nacionalni plan oporavka i otpornosti zajednice uključiti programe tjelesne aktivnosti tijekom pandemije bolesti COVID-19 zbog zaštite i unaprjeđenja zdravlja (Chen, Mao, Nassis, Harmer, Ainsworth i Li, 2020; Galluccio i sur., 2021).

4. MENTALNO ZDRAVLJE

Razvojem društva ljudi sve više pažnje posvećuju mentalnom zdravlju. Mentalno zdravlje se definira kao stanje dobrobiti u kojem pojedinac može ostvariti svoje potencijale, nositi se s uobičajenim stresovima života, raditi produktivno te doprinositi svojoj zajednici. Mentalno zdravlje nije samo odsutnost mentalnih poremećaja, već se odnosi i na pozitivne aspekte mentalnog blagostanja, kao što su emocionalna stabilnost, samopoštovanje, sposobnost donošenja odluka, društveni i psihološki kapaciteti, prilagodljivost, kreativnost te sposobnost prilagođavanja različitim situacijama i promjenama u životu (World Health Organization, 2022). Mentalno zdravlje prepoznato je kao višedimenzionalni koncept koji se sastoji od dva aspekta: pozitivnog i negativnog mentalnog zdravlja. Pozitivno mentalno zdravlje odnosi se na pozitivnu procjenu dobrostanja, veličinu i kvalitetu društvene podrške, dok se negativno mentalno zdravlje odnosi na mentalnu bolest (Nygqvist, Forsman, Giuntoli i Cattani, 2013). Pozitivni i negativni pokazatelji mentalnog zdravlja važni su pri procjeni dobrostanja pojedinaca jer utječu na njihovu sposobnost realizacije životnih ciljeva i doprinosa društvenoj zajednici (Lou, 2015).

Psihološki stres je definiran kao stanje emocionalne patnje, a kojeg karakteriziraju simptomi anksioznosti, zabrinutosti, razdražljivosti, depresije, te poremećaji prilagodbe zbog izloženosti kriznim situacijama (Chen, F i sur., 2020; Chen, I i sur., 2020; Duan i sur., 2020; Jiao i sur., 2020; Orgilés i sur., 2020; Qi i sur., 2020; Saurabh i Ranjan, 2020; Xie i sur., 2020; Zhou i sur., 2020). Psihološka razina stresa koristi se kao dijagnostički kriterij za prepoznavanje pojedinaca koji se nalaze u riziku od razvoja mentalnih poremećaja (Phillips, 2009; Watson, 2009). Mentalni poremećaji rizični su čimbenici morbiditeta i mortaliteta na globalnoj razini, te se pretpostavlja da će svaka četvrta osoba razviti mentalni poremećaj u nekom trenutku svog života (Aceijas, Waldhäusl, Lambert, Cassar i Bello-Corassa, 2017). Provedene epidemiološke mjere u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti COVID-19, poput zatvaranja škola, parkova, igrališta, rekreacijskih objekata i sportskih klubova, gubitka svakodnevne podrške od strane učitelja i nastavnika te nedostatka strukturiranih dnevnih aktivnosti, utjecale su na povećanje psihološke razine stresa kod djece i adolescenata (Ghosh, Dubey, Chatterjee i Dubey, 2020; Hasan i Bao, 2020; Lei i sur., 2020; Thomas, 2020; Wang i sur., 2020; Xie i sur., 2020; Yeasmin i sur., 2020). Zarazne bolesti izazivaju visoku razinu psihološkog stresa koji proizlazi iz egzistencijalnog straha i neizvjesnosti (Wang, Ariyo, Liu i Ma, 2022). Posljedice prethodnih epidemija pokazuju da pojedinci koji su oboljeli od zarazne bolesti mogu doživjeti značajne i dugotrajne mentalne poteškoće (Koller i sur., 2006; Mak i sur., 2009; Sprang i Silman, 2013). Na primjer, nakon

epidemije SARS-a pojavili su se različiti psihijatrijski komorbiditeti koji su uključivali povećanu razinu tjeskobe, tuge, osjećaja samoće, depresije i obilježja posttraumatskih stresnih reakcija (Cheng i sur., 2004; Cheng i Wong, 2005; Chua i sur., 2004; Koller i sur., 2006; Sprang i Silman, 2013; Wu, Chan i Ma, 2005). U literaturi je potvrđeno da su djeca i adolescenti u povećanom riziku za razvoj psihosomatskih bolesti (Avenevoli, Swendsen, He, Burstein i Merikangas, 2015; Inchley i sur., 2020; Kessler i sur., 2005; Merikangas i sur., 2010; Paus, Keshavan i Giedd, 2008). Taj fenomen može se pripisati osjetljivoj fazi tjelesnog i psihičkog razvoja koja je dodatno poljuljana okolnostima pandemije bolesti COVID-19 (Guessoum i sur., 2020; Shen i sur., 2020). Mehanizmi koje djeca i adolescenti koriste kako bi amortizirali stresne situacije slični su onima kod odraslih ljudi, međutim, budući da se mozak kod djece i adolescenata još uvijek razvija, proces racionalizacije i samopomoći je otežan (Elliott, Huizinga i Menard, 1989; Hawkins, 2009). Naime, stres zbog socijalne izoliranosti uzrokuje endokrinološke promjene koje utječu na imunološki odgovor organizma (Schmitt i Schaffar, 1993), a također potpiruje simptome posttraumatskog stresnog poremećaja, dezorijentiranost i rezignaciju (Brooks i sur., 2020). Čak i relativno kratka karantena u trajanju od deset dana može uzrokovati smanjenje markera ekspresije limfocita, te se mogu pojaviti promjene u njihovoj strukturi (Shimamiya i sur., 2004). Destabilizirano mentalno zdravlje adolescenata može negativno utjecati na njihov školski uspjeh i društveno usklađeno djelovanje (Jaycox i sur., 2009; Van Ameringen, Mancini i Farvolden, 2003). Pandemija bolesti COVID-19 rezultirala je daleko raširenijim negativnim utjecajem na svakodnevni život djece i adolescenata diljem svijeta od SARS-A, MERS-A ili H1N1 (Viner i sur., 2020). Rezultati istraživanja koji ukazuju na povećanje psihološke razine stresa kod djece i adolescenata naveli su mnoge znanstvenike da izraze zabrinutost zbog utjecaja pandemije bolesti COVID-19 na mentalno zdravlje (Ghosh i sur., 2020; Wang i sur., 2020). Budući da većina problema s mentalnim zdravljem počinje u adolescenciji, postupci evaluacije psihološke razine stresa važni su za sprječavanje razvoja težih psihijatrijskih poremećaja u odrasloj dobi (Jones, 2013).

4.1 Istraživanja o učincima pandemije bolesti COVID-19 na mentalno zdravlje adolescenata

Intervencije u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti COVID-19 utjecale su na svakodnevnu rutinu adolescenata, što se je očitovalo u opaženom porastu mentalnih bolesti i nepoželjnih oblika ponašanja rizičnih za zdravlje (Caffo, Scandroglio i Asta, 2020; Duan i sur., 2020; Fegert i Schulze, 2020; Guessoum i sur., 2020; Nearchou i sur., 2020; Orgilés i sur., 2020; Soest, Bakken, Pedersen i Sletten, 2020; Valdivieso, Burbano V, i Burbano A., 2020). Epidemiološka mjera zatvaranja obrazovnih institucija očitovala se je u smanjenju tjelesne aktivnosti, povećanom sjedilačkom vremenu i nesvrhovitoj upotrebi digitalnih uređaja, nepravilnim obrascima spavanja, pretilosti, gubitku kondicijskih sposobnosti, višim razinama depresije, anksioznosti i osjećaja usamljenosti (Brazendale i sur., 2017; Loades i sur., 2020; Wang i sur., 2020). Povećana upotreba digitalnih uređaja, kao posljedica epidemioloških mjera i online obrazovanja, donosi određene društvene prednosti, ali sa sobom nosi i svoje rizike za mentalno zdravlje i obrazovno zaostajanje, posebno kod djece i adolescenata koji imaju otežan pristup online komunikaciji zbog nepovoljnijeg socioekonomskog statusa (Caffo, Scandroglio i Asta, 2020; Fegert i sur., 2020; Guessoum i sur., 2020; Samji i sur., 2022). Uočeno je i da digitalna komunikacija potpiruje širenje lažnih vijesti povezanih s bolesti COVID-19, te je smanjena mogućnost prepoznavanja relevantnih izvora informacija (Casero-Ripollés, 2020; Vosoughi, Roy i Aral, 2018). Djeca i adolescenti s nižim stupnjem socioekonomskog statusa češće se suočavaju sa stresom zbog nedostatka informacija kako se nositi s pandemijskim pritiskom što ih dovodi do kronične napetosti i nesigurnosti (Holmes i sur., 2020; Kim i Laurence, 2020; Pierce i sur., 2020; Snel i sur., 2022; Wang i sur., 2020; Xiong i sur., 2020). Epidemiološke mjere u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti COVID-19 očitovale su se u prijavljenim simptomima anksioznosti, zabrinutosti, razdražljivosti, depresije, poremećajima spavanja i koncentracije, pa čak i simptomima posttraumatskog stresnog poremećaja. Zastupljenost navedenih poremećaja detektirana je od 18,9%, pa sve do 43,7% kod ispitivanih adolescenata (Buzzi i sur., 2020; Chen i sur., 2020; Duan i sur., 2020; Jiao i sur., 2020; Orgilés i sur., 2020; Qi i sur., 2020; Wang i sur., 2020; Xie i sur., 2020). Longitudinalno istraživanje u Ujedinjenom Kraljevstvu otkrilo je porast klinički značajne razine mentalnog stresa s 19% u 2018. godini, na 27% u 2020. godini (Pierce i sur., 2020). Mjere socijalnog distanciranja i izolacije uzrokuju i endokrinološke promjene koje utječu na imunološki odgovor organizma (Schmitt i Schaffar, 1993), a također pojačavaju simptome posttraumatskog stresnog poremećaja, dezorijentiranosti i rezignacije (Brooks i sur., 2020). Istraživanja su pokazala da su prediktori poput nižeg

prosječnog dohotka kućanstva, niže razine obrazovanja članova kućanstva, niže razine samoprocijenjenog zdravlja, veće zabrinutosti zbog infekcije i odsutnosti psihološke podrške, pozitivno povezani s pojavom mentalnih poremećaja tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Lei i sur., 2020). Studije su također pokazale da su adolescentice pokazale višu razinu depresije i anksioznosti tijekom pandemije bolesti COVID-19 nego adolescenti (Chen i sur., 2020; Duan i sur., 2020; Ellis, Dumas i Forbes, 2020; Wang i sur., 2020; Zhou i sur., 2020). Posljedice narušenog mentalnog zdravlja djece i adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 intenzivirale su sklonosti ka nepoželjnim oblicima ponašanja kao što su konzumacija psihoaktivnih supstanci, učestalo izostajanje s nastave, smanjenje socijalne interakcije, zanemarivanje obveza i prekid obrazovanja (Buzzi i sur., 2020; Duan i sur., 2020; Liu i sur., 2020; Zhou i sur., 2020). Ove studije ukazuju na to kako značajan broj djece i adolescenata doživljava psihičke probleme povezane s pandemijom bolesti COVID-19. Rezultati ovih studija pružaju uvid u povezanost između emocionalnih reakcija tijekom pandemije bolesti COVID-19 i ishoda mentalnog zdravlja djece i adolescenata. Studije su pokazale da su psihološki osjećaji poput straha, dezorijentiranosti, rezignacije, obrazovnog osiromašjenja i posrtanja zdravstvene skrbi utjecali na različite ishode mentalnog zdravlja kao što su depresija, anksioznost, opsesivno-kompulzivni poremećaj, somatski simptomi i pojačani problemi u ponašanju.

Istraživanja učinaka pandemije bolesti COVID-19 na mentalno zdravlje adolescenata ukazuju na to da je pandemija bolesti COVID-19 značajno utjecala na mentalno zdravlje adolescenata, a da je praćenje i pružanje podrške njihovom mentalnom zdravlju ključno za prevenciju pogoršanja problema i poboljšanje kvalitete života adolescenata tijekom pandemije i nakon nje.

5. PREGLED ISTRAŽIVANJA POVEZANOSTI DRUŠTVENOG KAPITALA SA ZDRAVLJEM, TJELESNOM AKTIVNOŠĆU I MENTALNIM ZDRAVLJEM TIJEKOM PANDEMIJE BOLESTI COVID-19

5.1 Istraživanja o povezanosti društvenog kapitala i zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19

Suvremena istraživanja nastoje objasniti ulogu društvenog kapitala povezanog sa zdravstvenim ishodima u promatranoj zajednici (Moore i Kawachi, 2017; Villalonga-Olives i Kawachi, 2015). Međutim, dosadašnja literatura uglavnom je bila usmjerena na kronične nezarazne bolesti. Nakon proglašenja pandemije bolesti COVID-19, sve veći broj istraživanja usmjeren je na čimbenike koji utječu na kognitivne i bihevioralne reakcije ljudi tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Charles i sur., 2020; Graham i sur., 2020; Haischer i sur., 2020; McFadden i sur., 2020; Shao i Hao, 2020). Postoji sve veći konsenzus da društveni kapital, uključujući međuljudsko i institucionalno povjerenje, društvene norme, društvene veze i reciprocitet, može pripomoći tijekom izvanrednih situacija (Aldrich, 2012; Dynes, 2006; Klinenberg, 2003). Međuljudsko i institucionalno povjerenje, društvene norme, čvrste društvene veze i reciprocitet tijekom kriznih situacija omogućuju pojedincima i zajednicama lakši pristup resursima kao što su relevantne informacije, socijalna i financijska pomoć, uz nezaobilaznu emocionalnu i psihološku podršku (Aldrich, 2010; Reininger i sur., 2013). U situacijama kada zbog zarazne bolesti nije preporučen neposredni socijalni kontakt, zajednice s višom razinom međusobnog povjerenja i reciprociteta lakše će operacionalizirati alternativna rješenja kako bi si međusobno olakšali krizno stanje (Blair, Morse i Tsai, 2017; Brayne, 2017; Koh i sur., 2008; Kruk i sur., 2015; Trapido, 2019; Vinck i sur., 2019; Wilkinson i Fairhead, 2017). Naime, zajednice s većim društvenim kapitalom su senzibiliziranije za ugroženije članove zajednice, podižu higijenske standarde, slijede javnozdravstvene preporuke i unaprjeđuju kolektivno djelovanje (Brown, 2020; Chetty i sur., 2014; Makridis i Wu, 2021; Vinck i sur., 2019; Wilkinson i Fairhead, 2017). Primjerice, ako se pojedinac snažno identificira s grupom koja je povezana s pozitivnim zdravstvenim narativom to će se reflektirati na osjećaj pripadnosti grupi, međusobno povjerenje, reciprocitet, bolje zdravstveno stanje zajednice (Cruwys i sur., 2013; Jetten i sur., 2017; Jones i Jetten, 2011) i racionalniju prilagodbu kritičnim životnim događajima (Haslam i sur., 2008; Iyer i sur., 2009). Visoki društveni kapital pojedinca i zajednice karakteriziraju pažljivi odnosi s obitelji, prijateljima i poznanicima, međuljudsko povjerenje, povjerenje u institucije i spontani društveni reciprocitet (Putnam, 2000). S druge strane, nedostatak

društvenog kapitala tijekom krize uzrokovane zaraznom bolesti može objasniti loše provođenje epidemioloških mjera i odbijanje usvajanja preventivnih oblika ponašanja u cilju sprječavanja širenja zaraznih bolesti (Blair, Morse i Tsai 2017; Vinck i sur., 2019). Također, manja je vjerojatnost da će zajednice koje karakterizira nedostatna društvena povezanost poduzeti hitne mjere u urgentnim situacijama, kao što je evakuacija, pružanje i primanje zdravstvene pomoći (Dynes, 2006). Desetljeća istraživanja pokazala su da zajednice s višom razinom društvenog kapitala djeluju efektivnije (Coleman, 1990; Newton, 2001; Putnam, 1993), sofisticiranije (Algan i Cahuc, 2014; Bjørnskov, 2012; Knack i Keefer, 1997), sigurnije (Buonanno, Montolio i Vanin, 2009; Sampson, Raudenbush i Earls, 1997; Wu C, 2020), zdravstveno usmjerene (Helliwell, Huang i Wang, 2014; Kawachi, Subramanian i Kim, 2010), moralnije (Bjørnskov, 2003; Uslaner, 2018) i uređenije (Newton, 1997; Paxton, 2002).

Sve više znanstvenih istraživanja sugerira da je društveni kapital ključan element zaštite zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Almomani, Qablan, Almomany i Atrooz, 2021; Paolini, Maricchiolo, Pacilli i Pagliaro, 2022; Wang, Ariyo, Liu i Ma, 2022; Yıldırım i Arslan, 2022). Naime, zajednice s visokim društvenim kapitalom brže razmjenjuju vjerodostojnije informacije o virusu, otklanjaju različite teorije zavjere u neposrednoj okolini, pojedinci su spremniji potisnuti vlastite interese potičući zajednicu na sprječavanje širenja bolesti i sudjelovati u zdravstveno usmjerenim oblicima aktivnosti ne ugrožavajući druge ljude u zajednici (Borgonovi, Andrieu i Subramanian, 2021; Durante, Guiso i Gulino, 2021; Hao, Shao i Huang, 2021). Doista, zajednice koje je obilježavala veća prevalencija zaraznih bolesti, razvile su društvene norme koje su služe kao zaštita od prijenosa zaraznih bolesti (Gangestad i Buss, 1993; Quinlan, 2007; Schaller i Murray, 2008), a odstupanje od tih normi rezultira društvenom marginalizacijom (Fincher i sur., 2008). Usprkos pozitivnim učincima visoke razine društvenog kapitala na zdravlje ljudi, među zemljama postoji velika heterogenost doprinosa općem zdravlju tijekom zaraznih bolesti. Na primjer, kada je većina vlada diljem svijeta u nedostatku cjepiva uvela karantenu kao zaštitnu mjeru pučanstva od zarazne bolesti COVID-19, u nekim zemljama je vrijeme provedeno kod kuće povećano za 40%, dok je u drugim primijećeno pridržavanje karantene za samo 10% (Chen, Frey i Presidente, 2021). Jedan od razloga je i što su određene zajednice ignorirale pozitivne efekte karantene na broj slučajeva zaraze virusom SARS-CoV-2 (Glaeser, Gorbach i Redding, 2022). Utvrđeno je kako zajednice s niskom razinom društvenog kapitala nisu sklone poštivati upute za koordiniran i koherentan odgovor na pandemiju bolesti COVID-19, te su potencijalno dovele u opasnost zdravlje mnogih pojedinaca u zajednici (Bazzi, Fiszbein i Gebresilasse, 2020). Suprotno tome, postoje

istraživanja koja pružaju dokaze da zajednice koje je obilježavao snažan društveni kapital u koordiniranom odgovoru na pandemiju bolesti COVID-19, bilježe manje stope zaraze virusom SARS-CoV-2 i bolje zdravstvene ishode tijekom trajanja pandemije (Bargain i Aminjonov, 2020; Barrios i sur., 2021; Frey, Chen i Presidente, 2020).

Iako su rijetke studije koje izvještavaju o povezanosti odrednica društvenog kapitala na zdravlje adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19, čini se da je visoka razina društvenog kapitala u obitelji, susjedstvu i u školi, pozitivno povezana sa zdravljem djece i adolescenata (Evans i sur., 2020; Grey i sur., 2020; Jusienė i sur., 2022; Keshavan, 2020; Mieziene i sur., 2021; Moore i sur., 2020; Pappa i sur., 2020; Yomoda i Kurita, 2021; Zhu, Zhuang i Ip, 2021). Pojedinci u zajednici s visokim društvenim kapitalom više se uključuju u ponašanja koja promiču zdravlje i dobivaju više podrške od članova zajednice (Fang i sur., 2020; Krasikova, Lester i Harms, 2015). Takvi oblici društvene angažiranosti i solidarnosti nepovoljne situacije čine manje prijetećom i mogu smanjiti zabrinutost zbog zdravstvenih rizika, ekonomske egzistencije i izolacije tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Lotzin i sur., 2022; Manuti, 2014). Znanstvenici također upozoravaju da adolescenti koje karakterizira nedostatak društvenog kapitala u obitelji, susjedstvu ili u školi, imaju nepovoljnije zdravstvene ishode zbog ograničenog pristupa međusobnoj podršci i intervencijama za opće dobro (Breidokienė i sur., 2021; Griffith, 2022; Guan i sur., 2020; Guessoum i sur., 2020; Laurence i Kim, 2021; Magson i sur., 2021; Okely i sur., 2021; Spinelli, Lionetti, Pastore i Fasolo, 2020; Tuominen i Haanpää, 2022). Čini se da nedostatne razine bilo koje odrednice društvenog kapitala tijekom pandemije bolesti COVID-19 utječu na pogoršanje zdravstvenih rezultata kod adolescenata (Guan i sur., 2020). Međutim, rezultate zdravlja mogu unaprijediti interventne mjere povećanja detektiranih nedostatnih odrednica društvenog kapitala (Lee, 2020; Thakur, 2020; Tuominen i Haanpää, 2022). Visoka incidencija zdravstvenih problema kod djece i adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 upozorenje je koje se ne smije zanemariti. Prethodna istraživanja upućuju na negativne učinke pandemije bolesti COVID-19 na zdravlje koji mogu biti kontinuirani i dugoročni (Duan i sur., 2020; Ezpeleta i sur., 2020; Gan i sur., 2022; Garcia de Avila i sur., 2020; Gassman-Pines, Ananat i Fitz-Henley, 2020; Jiao i sur., 2020; Orgilés i sur., 2020; Patrick i sur., 2020; Saurabh i Ranjan, 2020; Sher, 2020; Xie i sur., 2020; Yeasmin i sur., 2020; Zhou i sur., 2020). Dosadašnje analize pokazale su da društveni kapital u kontekstu pandemije bolesti COVID-19 ima snažan učinak na ukupno zdravlje ljudi. To podupire pretpostavke o dopunskim zdravstvenim pogodnostima koje pruža društveni kapital na zajednicu tijekom izvanrednih stanja budući da krize potiču kolektizam i reciprocitet (Bartscher i sur., 2021). Društveni

odgovor na pandemiju bolesti COVID-19 ključan je za suzbijanje negativnih posljedica koje ona nosi sa sobom. Kreatori politika i zdravstveni stručnjaci diljem svijeta pozivaju građane na društvenu odgovornost tijekom pandemije bolesti COVID-19 u cilju zaštite i unaprjeđenja zdravlja. Na kolektivnu učinkovitost utječe sposobnost pojedinca da usvoji i slijedi javnozdravstvene preporuke u cilju povećanja društvenog kapitala i dobrostanja zajednice (Bavel i sur., 2020). Adolescenti su prilično ovisni o društvu i obitelji te promjenama društvenog kapitala kada su izloženi zdravstvenim ugrozama (Cao i sur., 2020; Rimmer, 2020; Sato i sur., 2020). Stoga je posebno važno tijekom pandemije bolesti COVID-19 pratiti razinu društvenog kapitala kako bi se spriječilo njegovo osiromašenje i posljedice njegovog pada na zdravlje djece i adolescenata.

5.2 Istraživanja povezanosti društvenog kapitala i tjelesne aktivnosti adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19

Adolescencija je ključna faza ljudskog razvoja u kojoj se, uz stjecanje temeljnih životnih navika koje potencijalno određuju zdravstveno stanje u odrasloj dobi, događaju i promjene koje utječu na njihovo aktualno dobrostanje (Wu i sur., 2017). Među tim navikama je i tjelesna aktivnost. Ipak, tjelesna neaktivnost je uobičajena među adolescentima, a sjedilačko ponašanje u ovoj fazi života negativno je povezano s ishodima vezanim uz tjelesno, mentalno i socijalno zdravlje (Bann i sur., 2019). Opredjeljenje za tjelesnu aktivnost kao sastavni dio dnevne rutine kod djece i adolescenata ovisi o nizu čimbenika. Na primjer, pokazalo se da su muški spol, visoko obrazovanje roditelja i socioekonomski status pozitivno povezani s većim volumenom tjelesne aktivnosti djece i adolescenata (Bann i sur., 2019). Osim navedenih pokazatelja, čimbenici koji povećavaju vjerojatnost za povećanim volumenom tjelesne aktivnosti adolescenata su veličina i stabilnost društvenih veza, međusobno povjerenje i reciprocitet u zajednici (Chen i sur., 2019; Mieziene i sur., 2021). Pokazalo se i da vršnjački razgovor o tjelesnoj aktivnosti djece i adolescenata motivira i dopunjuje argumente kod one djece i adolescenata koja nisu bila uključena u neki oblik organizirane tjelesne aktivnosti, da se u takve aktivnosti uključe (Mieziene i sur., 2021). Prije pojave pandemije bolesti COVID-19 istraživanja su pokazala da će zajednice s višim društvenim kapitalom vjerojatnije sudjelovati u zdravstveno usmjerenim oblicima ponašanja, uključujući tjelesno vježbanje i sport. Također, utvrđeno je da osobe koje preferiraju tjelesno vježbanje pozitivno utječu na tjelesnu aktivnosti i zdravstveno stanje svoje obitelji, prijatelja, susjeda i poznanika (Li i Guo, 2017; Okayasu, Kawahara i Nogawa, 2010; Phua, 2012; Seippel, 2008; Song i Lin, 2009; Zakus, Skinner i Edwards, 2009). Podrška obitelji

pokazala se kao važan promicatelj tjelesne aktivnosti djece i adolescenata. Veća je vjerojatnost da će djeca onih roditelja koji njeguju zdravi način života, koja potiču djecu na zajedničke aktivnosti, te aktivno sudjeluju u njihovom razvoju tjelesnih sposobnosti, biti tjelesno aktivnija (Golan, 2006; McDavid, Cox i Amorose, 2012; Pearson i sur., 2009). Iako je doba adolescencije razdoblje u kojoj adolescenti veću pozornost stavljaju na društvenu afirmaciju nego na organizirane oblike tjelesne aktivnosti, čini se ipak da visoka razina društvenog kapitala u obitelji može utjecati na promociju i količinu tjelesne aktivnosti kod adolescenata (Kim i Chun, 2018; Novak, Doubova i Kawachi, 2016). Također, dosadašnja istraživanja pokazuju da su društveni kapital susjedstva, odnosno neformalna društvena kontrola i povjerenje, snažni prediktori za tjelesnu aktivnost adolescenata (Kärmeniemi i sur., 2018; Novak, Doubova i Kawachi, 2016; Salvy i sur., 2017). Neformalna društvena kontrola odnosi se na neslužbene oblike reguliranja ponašanja i postupanja u društvu putem različitih socijalnih interakcija i odnosa među ljudima. To uključuje norme, vrijednosti, očekivanja i međusobne odnose koje ljudi uspostavljaju u svojim zajednicama i koje koriste kao sredstvo utjecaja na ponašanje drugih ljudi u njihovom okruženju. Međutim, neformalna društvena kontrola može biti nedosljedna i neujednačena, ovisno o društvenim normama, vrijednostima i različitim interakcijama unutar društvene zajednice (Kawachi i Berkman, 2000). Uočeno je društveni kapital u školi kao što je povezanost učenika s nastavnicima, međusobna povezanost učenika, povezanost roditelja s nastavnicima, te povezanost škole s lokalnom zajednicom može imati snažan utjecaj na promociju tjelesne aktivnosti kod djece i adolescenata (Button, Trites i Janssen, 2013; McDavid, Cox i Amorose, 2012; Novak, Doubova i Kawachi, 2016). Pozitivna povezanost između društvenog kapitala i tjelesne aktivnosti može se objasniti činjenicom da su snažne društvene veze izvor podrške i motivacije za održavanjem i unaprjeđenjem tjelesne aktivnosti (Bian, 2020). Postoji ograničeni broj znanstvenih radova koji istražuju povezanost društvenog kapitala i tjelesne aktivnosti kod adolescenata. Međutim, dosadašnje spoznaje ukazuju na potencijal odrednica društvenog kapitala na promociju tjelesne aktivnosti kod adolescenata. Podrška obitelji pokazala se je kao snažan prediktor u promicanju tjelesne aktivnosti djece i adolescenata za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 (Moore i sur., 2020; Zhu i sur., 2021). Epidemiološka ograničenja potaknula su obitelji na veću povezanost i više obiteljske inicijative. Navedeno je utjecalo na veći volumen tjelesne aktivnosti adolescenata, pružanje potpore za zdravstveno usmjereno ponašanje tijekom karantene i psihološku pomoć zbog nedostatka neposredne komunikacije s vršnjacima (Ellis, Dumas i Forbes, 2020; Samji i sur., 2022). S druge strane, djeca čiji roditelji nisu pružali podršku za zdravstveno usmjerene oblike ponašanja tijekom pandemije bolesti COVID-19, zabilježila su značajno niže razine

tjelesne aktivnosti i negativne zdravstvene ishode (Breidokienė i sur., 2021; Griffith, 2022; Magson i sur., 2021; Okely i sur., 2021; Spinelli i sur., 2020). Međutim, recentna istraživanja sugeriraju da društveni kapital škole, u obliku horizontalnog povjerenja (učenik-učenik) i vertikalnog povjerenja (učenik-učitelj) pomaže u promociji tjelesne aktivnosti i doprinosi otpornosti zajednice tijekom pandemije bolesti COVID-19, pa čak i kod djece i adolescenata koji se nalaze u riziku zbog niske obiteljske potpore (Doré i sur., 2020; Fraser, Page-Tan i Aldrich, 2022; Lee, 2020; Ozdemir i sur., 2020; Sotaquirá i sur., 2022; Thakur, 2020). Održavanje neposrednih kontakata s vršnjacima, svakodnevna podrška od strane učitelja i nastavnika i prezentiranje postupaka za kreiranje strukturiranih dana tijekom pandemije bolesti COVID-19, pozitivno doprinose volumenu tjelesne aktivnosti, inovacijama u obrazovanju, stvaranju novih znanja i obrazovnih praksi (Meherali i sur., 2021). Tijekom pandemije bolesti COVID-19 primijećena je i pozitivna povezanost društvenog kapitala u susjedstvu i većih doza tjelesne aktivnosti. Snažan društveni kapital unutar susjedstva karakteriziraju stabilne društvene veze koje obilježava pružanje pomoći putem emocionalne, materijalne i informativne podrške uz izostanak društvenih konflikata (Kawachi i Berkman, 2000; Khazaeian i sur., 2017). Takve zajednice tijekom pandemije bolesti COVID-19 umjesto apatičnih oblika ponašanja ohrabrivale su članove zajednice glazbom i plesom sa svojih balkona, dijelile su sadržaje za promociju tjelesne aktivnosti u kući i dvorištu putem društvenih mreža, pružale su podršku socioekonomski ugroženim pojedincima i osobama u izolaciji. Navedene aktivnosti mogu se promatrati kao izrazi visokog društvenog kapitala unutar susjedstva (Alat i sur., 2021; Fang i sur., 2020; O'Donovan i sur., 2020; Vibha i sur., 2020). Društveni kapital unutar susjedstva može omogućiti pojedincima da se uključe u kontekstualno relevantne aktivnosti kako bi se prilagodili promijenjenim okolnostima umjesto da razmišljaju o negativnim implikacijama traumatskih događaja. S druge strane, znanstvenici vjeruju da slaba društvena povezanost, povjerenje i reciprocitet u susjedstvu utječe na smanjenu razinu tjelesne aktivnosti i povećanje emocionalnih teškoća tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Guan i sur., 2020). Znanstvenici upozoravaju da je pandemija bolesti COVID-19 dodatno negativno utjecala na tjelesnu aktivnost djece i adolescenata kod kojih je utvrđena i niska razina obiteljskog i školskog društvenog kapitala. Naime, kod te djece i adolescenata dokazane su najniže razine tjelesne aktivnosti i najviše razina depresije i anksioznosti (Goyal i sur., 2020; McGuine i sur., 2021). Dosadašnja istraživanja pokazala su da tjelesna aktivnost ima potencijal stimuliranja društvenog kapitala, zbog veće vjerojatnosti za uspostavu kontakata u zajednici i pružanja potpore za zdravstveno usmjereno ponašanje (Macdonald-Wallis, Jago i Sterne, 2012; Mazumdar i sur., 2018; McNeill, Kreuter i Subramanian, 2006; Sevil i sur., 2018). Dokazi

sugeriraju da su društvena ograničenja u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti smanjila adolescentima mogućnost izgradnje društvenih veza, povjerenja i međusobni reciprocitet. U takvim okolnostima oporavak od krize COVID-19 može biti otežan u mnogim zajednicama zbog nedostatka ili poremećaja u društvenom kapitalu. Nastojanje da se interventnim mjerama potakne društveni kapital u zajednici adolescenata s ciljem poboljšanja zdravstvenih ishoda kod ciljane skupine zahtijeva promišljeno istraživanje društvenih zbivanja unutar navedene grupe. Važnost uključivanja tjelesne aktivnosti u plan oporavka i otpornosti zajednice neophodno je kako bi se zaštitila i održala kvaliteta života adolescenata u Republici Hrvatskoj tijekom pandemije bolesti COVID-19. Društvu je potreban mehanizam koji ne samo da može učinkovito spriječiti i kontrolirati širenje zarazne bolesti COVID-19, već i smanjiti njezin negativan učinak na svakodnevni život.

5.3 Istraživanja povezanosti društvenog kapitala i mentalnog zdravlja adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19

Raste interes za istraživanjem mentalnog zdravlja djece i adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19. Anksioznost, depresija i stres uobičajeni su problemi mentalnog zdravlja koji se javljaju tijekom pandemije bolesti COVID-19. Tijekom ove pandemije zabilježena je visoka učestalost poremećaja mentalnog zdravlja među odraslima (Fan i sur., 2021), međutim, čini se da su adolescenti senzitivniji na mentalne poremećaje (Guessoum i sur., 2020). Epidemiološke mjere u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti COVID-19 imale su značajne negativne učinke na mentalnu dobrobit adolescenata na međunarodnoj razini (Banati, Jones i Youssef, 2020; Duan i sur., 2020; Fegert i sur., 2020; Pierce i sur., 2020; Porter i sur., 2021). Mnogi prepoznaju društveni kapital kao ključni izvor učinkovitosti u ublažavanju emocionalnog stresa (Bonanno, 2004; Ledogar i Fleming, 2008; Putnam, 2000). Društveni kapital posebno je važan tijekom izvanrednih stanja, kao što su prirodne katastrofe ili pandemijske bolesti (Kawachi i Subramanian, 2006; Tsuchiya i sur., 2017; Ye i Aldrich, 2019). Istraživanja prije pandemije bolesti COVID-19 izvještavaju da djeca i adolescenti koje obilježava povećani društveni kapital imaju osjetno kvalitetnije mentalno zdravlje u usporedbi s vršnjacima koje obilježava niža razina društvenog kapitala (Li, Jiang, Fang, 2020; Valencia-Garcia i sur., 2012). Društvena povezanost, podrška i međusobni reciprocitet smanjuju negativne emocije. Naime, kad pojedinac ima široku društvenu mrežu, vjerojatnije je da će komunicirati s drugim ljudima o svojem problemu (Felton i Berry, 1992; Hempler, Joensen i Willaing, 2016), te će racionalnije pristupiti problemu izvora stresa (Adamczyk i Segrin, 2015;

Holt-Lunstad, Smith i Layton, 2010). Znanstvenici vjeruju da postojeće društvene veze pomažu adolescentima u realizaciji društvene uloge i obogaćuju smisao društvenog reciprociteta. Zajednice koje karakterizira međusobno povjerenje i reciprocitet ujedinjuje ljude različitog socioekonomskog statusa, olakšava im kolektivno djelovanje, dijeljenje vjerodostojnih informacija i donošenje odluka na dobrobit zajednice (Alonge, 2019; Coleman, 1990; Lu, Jiang, Sun, i Lou, 2020; Putnam, 1993; Wu, 2020). Budući da adolescenti imaju veću potrebu za izvorima društvene interakcije, smanjeni pristup neposrednoj socijalnoj interakciji uslijed epidemioloških mjera potencira anksiozne poremećaje (Guessoum i sur., 2020). Snažni i kvalitetni društveni odnosi izuzetno su potrebni adolescentima u situaciji kada su suočeni s mjerama socijalnog distanciranja, samoizolacije i izolacije tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Lee, Cadigan i Rhew, 2020; Loades i sur., 2020). Snažne i kvalitetne društvene veze karakterizira pružanje pomoći putem emocionalne, materijalne i informativne podrške uz izostanak društvenih konflikata (Kawachi i Berkman, 2000; Khazaeian i sur., 2017). Recentna istraživanja naglašavaju da adolescenti koji žive u zajednicama s povoljnijim društvenim kapitalom u obitelji, susjedstvu i u školi imaju povoljnije mentalno zdravlje zbog sposobnosti prilagodbe na novonastale situacije i pružanja neodgodive podrške (Cao i sur., 2022; Ellis, Dumas i Forbes, 2020; Koutra, Roy i Kokaliari, 2020; Laurence i Kim, 2021; Lee, 2020; Mishra, 2020; Qi i sur., 2020; Samji i sur., 2022; Snel i sur. 2022; Thakur, 2020; Wang i sur. 2022). Rezultati potvrđuju da postoji značajna razlika u ishodima mentalnog zdravlja na temelju odrednica društvenog kapitala. Primjerice, pokazalo se da je veća obiteljska podrška pozitivno povezana s mentalnim zdravljem adolescenata zbog pružanja kontinuirane podrške u nedostatku društvenih interakcija s vršnjacima (Ellis, Dumas i Forbes, 2020; Samji i sur., 2022). S druge strane, narušeno međusobno obiteljsko povjerenje i podrška može potaknuti emocionalne i bihevioralne probleme kod djece i adolescenata (Breidokienė i sur., 2021; Magson i sur., 2021; Spinelli i sur., 2020). Snel i suradnici (2022) utvrdili su da društvena homogenost susjedstva ima negativnu povezanost sa tjeskobom i stresom, te naglašavaju da veće međusobno povjerenje unutar susjedstva smanjuje razinu anksioznosti i stresa tijekom pandemije bolesti COVID-19. Laurence i Kim (2021) naglašavaju kako zajednice koje teže stabilnosti, povjerenju i reciprocitetu u susjedstvu poštujući epidemiološke mjere imaju manjih emocionalnih poteškoća u suočavanju s negativnostima koje sa sobom donosi zarazna bolest. Nasuprot tomu, znanstvenici upozoravaju da problematične društvene veze i napetost u susjedstvu utječu na povećanje emocionalnih anomalija u vidu simptoma depresije i anksioznosti (Guan i sur., 2020; Laurence i Kim, 2021; Qi i sur., 2020). Također, uočeno je da školski društveni kapital može imati pozitivne učinke na mentalnu dobrobit kod djece i

adolescenta koji se nalaze u riziku zbog narušenih obiteljskih odnosa putem pružanja podrške, horizontalnog (učenik-učenik) i vertikalnog (učenik – nastavnik) povjerenja, reciprociteta, moralnih i etičkih normi, kulturnog identiteta i homogenosti (Lee, 2020; Thakur, 2020). Adolescente koje okružuje visoki školski društveni kapital ostvaruju povoljnije obrazovne ishode, bolju kvalitetu života i mentalno zdravlje, nasuprot vršnjaka s niskim društvenim kapitalom u školi tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Koutra, Roy i Kokaliari, 2020; Mishra, 2020). Međusobna bliskost među adolescentima pomaže da se lakše nose s propisanim epidemiološkim mjerama, a navedene odrednice društvenog kapitala upućuju na puferski učinak simptoma anksioznosti i depresije tijekom pandemije bolesti COVID-19 (Cao i sur., 2022; Qi i sur., 2020; Wang i sur. 2022). Znanstvenici upozoravaju da je niski školski društveni kapital u trenutku prelaska na online nastavu povećao tjeskobu i negativne promjene u ponašanju adolescenata zbog smanjenje komunikacije i podrške (Fegert i sur., 2020).

Rezultati provedenih studija potvrđuju da društveni kapital u obitelji, susjedstvu i školi pomaže u ublažavanju razine psihičkih poremećaja kod adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19. Pandemija bolesti COVID-19 i epidemiološke mjere transformirale su način interakcije članova društvene zajednice i pogodovala su značajnim razlikama u ishodima mentalnog zdravlja. U takvim okolnostima društveni kapital postaje značajan za mentalno zdravlje adolescenata jer služi kao važan resurs na koji se članovi zajednice mogu osloniti tijekom krize za ublažavanje mentalnih poremećaja. Stoga je potrebno provesti analizu povezanosti društvenog kapitala u obitelji, susjedstvu i školi s mentalnim zdravljem adolescenata u Republici Hrvatskoj. Takva analiza pridonijet će razumijevanju povezanosti društvenog kapitala i specifičnih mehanizama putem kojih je povezan s rizicima razvoja mentalnih poremećaja pojedinaca tijekom pandemije bolesti COVID-19.

6. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Epidemiološke mjere poput prelaska na online nastavu, obustave rada sportsko-rekreativnih klubova i zabrane korištenja parkova i igrališta, uz dodatak socio-bihevioralnih prilagodbi (npr. socijalno distanciranje, samoizolacija i izolacija) imale su i imaju snažan utjecaj na aktivnosti djece i adolescenata. Sve navedeno dovelo je do značajnog pada razine tjelesne aktivnosti, visoke prevalencije mentalnih poremećaja i sedentarnog ponašanja kod djece i adolescenata (Bates i sur., 2020; Brazendale i sur., 2017; Ghosh i sur., 2020; Loades i sur., 2020; Thomas, 2020; Wang i sur., 2020). Smanjeni neposredni kontakti s vršnjacima, gubitak svakodnevne podrške od strane učitelja i nastavnika, te nedostatak strukturiranih dnevnih aktivnosti potencijalno ugrožavaju društvene veze, međusobno povjerenje i reciprocitet kod adolescenata (Banati, Jones i Youssef, 2020; Duan i sur., 2020; Ghosh i sur., 2020; Guerrero i sur., 2020; Guessoum i sur., 2020; Hall i sur., 2021; López-Bueno i sur., 2020; Moore i sur., 2020; Rundle i sur., 2020; Wang i sur., 2020). Provedena istraživanja u svijetu upućuju da društveni kapital zajednice djeluje kao zaštitni čimbenik protiv akumuliranih negativnih učinaka pandemije bolesti COVID-19 (Borgonovi i Andrieu, 2020; Makridis i Wu, 2021). Međutim, još uvijek postoje neistražena područja. Prije svega, od iznimne je važnosti proučiti jesu li i kako epidemiološke mjere i sama pandemija bolesti COVID-19 povezane sa dobrostanjem adolescenata. U Republici Hrvatskoj nedostaju studije koje analiziraju kombinaciju rizičnih i zaštitnih čimbenika na zdravlje adolescenata, a koji proizlaze iz različitih društvenih fenomena tijekom pandemije bolesti COVID-19. Stoga, ova studija ima za cilj istražiti koje su odrednice društvenog kapitala povezane s dobrostanjem adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19.

7. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Primarni cilj ovog rada je istražiti koje su odrednice društvenog kapitala povezane s dobrostanjem adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19. Temeljem definiranog cilja istraživanja, postavljene su hipoteze istraživanja:

- **H1: Razina podrške unutar obitelji bit će statistički značajno pozitivno povezana s razinom subjektivne procjene zdravlja.**
- **H2: Neformalna društvena kontrola bit će statistički značajno negativno povezana s rizikom od razvoja mentalnih poremećaja.**
- **H3: Razina međusobne povezanosti među učenicima bit će statistički značajno pozitivno povezana s ukupnom tjelesnom aktivnošću.**
- **H4: Postoji statistički značajna razlika po kategorijskim varijablama spol, mjesto življenja, te vrsta obrazovnih smjerova po varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja.**

8. METODE ISTRAŽIVANJA

8.1 Sudionici

Uzorak sudionika sačinjen je od ukupno 317 sudionika ($n_M=212$, $n_{\text{Ž}}=105$) koji su tijekom 2021. godine pohađali završni razred srednjih škola (gimnazijskog i strukovnih smjerova) iz četiri najveća grada u Republici Hrvatskoj: Zagreb ($n=82$), Split ($n=80$), Rijeka ($n=65$), Osijek ($n=90$). Sudionici su bili u dobi između 17 i 20 godina ($AS=18.24$, $SD=0.58$).

8.2 Mjerni instrumenti

Sudionici su ispunjavali anketni upitnik pod nazivom „*Društveni kapital i subjektivna procjena dobrostanja adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19*“ koji se sastoji od četiri dijela. U prvom dijelu upitnika sudionici istraživanja su ispunjavali demografske podatke, subjektivnu procjenu vlastitog zdravlja i razinu obrazovanja oba roditelja. Mjera subjektivne procjene zdravlja učestalo je korištena u prethodnim studijama koje su se bavile temom društvenog kapitala i zdravlja, te je pokazala dobru pouzdanost i valjanost (Lundberg i Manderbacka, 1996; Hu, Yang i Luo, 2017; Jiang i Kang, 2019; Qi, 2014). Subjektivna procjena zdravlja bitan je pokazatelj kvalitete života, te se održava i povećava društvenim kapitalom (Szreter i Woolcock, 2004). Korištenje mjere subjektivne procjene zdravlja prepoznato je kao pouzdan način mjerenja razine zdravlja populacije, unatoč potencijalnim razlikama u individualnoj percepciji na vlastito zdravlje, koje možda nije u skladu s medicinski postavljenom dijagnozom (Cislaghi i Cislaghi, 2019).

Drugi dio sastojao se od globalno korištenog K6 upitnika (Kessler i sur., 2003), koji procjenjuje rizik od razvoja mentalnih poremećaja. Upitnik se sastoji se od šest pitanja koja se odnose na simptome anksioznosti i depresije koji se pojavljuju u posljednjih 30 dana. Test je validiran, te je zaključak da je Kesslerova ljestvica (K6) valjana i pouzdana mjera procjene rizika od razvoja mentalnih poremećaja kod djece i adolescenata. Interna konzistentnost upitnika K6 je visoka, što znači da su pitanja dobro usklađena i da mjere istu konstrukciju. Pokazalo se da je koeficijent pouzdanosti K6 upitnika približno 0.89 (Kessler i sur., 2003). Njegova kratkoća i snažna prediktivna moć metalnih poremećaja potvrđuje njegovu praktičnu primjenjivost u kliničkim i društvenim istraživanjima (Ferro, 2019; Mewton i sur., 2016; Prochaska i sur., 2012).

Treći dio upitnika sastoji se od pitanja za procjenu tjelesne aktivnosti učenika u uobičajenom tjednu (GPAQ). Upitnik je razvijen od strane Svjetske zdravstvene organizacije u cilju istraživanja uloge tjelesne aktivnosti na dobrostanje pojedinaca. GPAQ se sastoji od tri dijela. Prvi dio obuhvaća pitanja o socio-demografskim karakteristikama ispitanika, poput dobi, spola, obrazovanja i zaposlenja. Drugi dio sadrži pitanja o intenzitetu i trajanju tjelesne aktivnosti u tri domene: rad, prijevoz i rekreacija. Treći dio se odnosi na sjedilačko ponašanje. U drugom dijelu upitnika, sudionici istraživanja trebaju navesti koliko su dana u uobičajenom tjednu obavljali tjelesnu aktivnost u tri domene te navode koliko vremena su posvetili svakoj aktivnosti. Intenzitet tjelesne aktivnosti mjeri se pomoću tri kategorije: umjereno (npr. brzi hod), intenzivno (npr. trčanje) i vrlo intenzivno (npr. dizanje utega). Trajanje tjelesne aktivnosti mjeri se u minutama. U trećem dijelu, ispitanici trebaju navesti koliko su sati dnevno proveli sjedeći u uobičajenom tjednu. Rezultati GPAQ upitnika omogućuju procjenu razine tjelesne aktivnosti u tri domene te sjedilačkog ponašanja, što može biti korisno za planiranje intervencija za promicanje tjelesne aktivnosti i prevenciju bolesti povezanih sa sjedilačkim načinom života kod adolescenata. GPAQ je također koristan alat za praćenje napretka u programima promicanja tjelesne aktivnosti i uspoređivanje rezultata između populacija. Međutim, kao i svi upitnici, postoji mogućnost da sudionici pogrešno procijene svoju tjelesnu aktivnost, što može utjecati na točnost rezultata (Ács i sur., 2020; Bull, Maslin i Armstrong, 2009; Lauš, 2019; Misra, Upadhyay, Krishnan, Sharma i Kapoor, 2014; Rudolf, Lammer, Stassen, Froböse i Schalle, 2020). Struktura čestica omogućuje izračunavanje ukupne energetske potrošnje i energetske potrošnje po domenama tjelesne aktivnosti, kao svrstavanje sudionika prema kategorijama tjelesne aktivnosti na: visoko aktivne, umjereno aktivne i nisko tjelesno aktivne (Lauš, 2019). Ukupna tjelesna aktivnost izražava se kao metabolički ekvivalent minuta na tjedan (MET).

Razina tjelesne aktivnosti može se izračunati prema sljedećim kriterijima:

Visoku razinu tjelesne aktivnosti ispitanici postižu kada tjelesnom aktivnošću visokog intenziteta tijekom najmanje tri dana u tjednu postižu najmanje 1500 MET-minuta tjedno. Dalje, kada sedam i više dana zbrojeno, bilo kojom kombinacijom tjelesne aktivnosti visokog i umjerenog intenziteta po domenama, postižu najmanje 3000 MET-minuta tjedno.

Umjerenu razinu tjelesne aktivnosti ispitanici postižu kada ne ispunjavaju kriterije za visoku razinu tjelesne aktivnosti, ali tri ili više dana u tjednu imaju tjelesne aktivnosti visokog intenziteta najmanje 20 minuta dnevno, ili tijekom pet ili više dana imaju tjelesne aktivnosti

umjerenog intenziteta ili hodanja najmanje 30 minuta dnevno, ili pet ili više dana imaju bilo koju kombinaciju hodanja i tjelesne aktivnosti umjerenog ili visokog intenziteta kojom se ostvaruje najmanje 600 MET-minuta tjedno.

Nisku razinu tjelesne aktivnosti ispitanici postižu kada ne ispunjavaju bilo koji od ranije navedenih kriterija (SZO, 2012).

GPAQ omogućuje i oblikovanje varijabli kontinuiranog tipa pri čemu energetska potrošnja predstavlja volumen aktivnosti izražen u MET – min/tjedan. Jedan MET je definiran kao količina kisika koju osoba potroši po jedinici tjelesne mase tijekom 1 minute sjedeći u mirovanju, što je 3,5 mililitra kisika po kilogramu tjelesne mase u minuti ili 1 kilokalorija po kilogramu tjelesne mase na sat (Brooks, Fahey i White 1995). Vrijednosti metaboličkog ekvivalenta (MET-a) u aktivnostima umjerenog i visokog intenziteta u domenama rada, aktivnog transporta i slobodnog vremena i rekreacije prikazane su u *Tablici 1*.

Rezultat (MET – min/tjedan) = MET aktivnosti x minute aktivnosti/dan x broj dana aktivnosti/tjedno

Tablica 1. Vrijednosti MET-a za izračun tjelesne aktivnosti

Domena	MET vrijednosti
Rad	• Umjereni intenzitet tjelesne aktivnosti = 4,0 • Visoki intenzitet tjelesne aktivnosti = 8,0
Transport	• Vožnja biciklom ili brzo hodaње = 4,0
Slobodno vrijeme i rekreacija	• Umjereni intenzitet tjelesne aktivnosti = 4,0 • Visoki intenzitet tjelesne aktivnosti = 8,0

Na temelju dosadašnjih istraživanja, upitnik za procjenu razine tjelesne aktivnosti (GAPQ) pokazao se je kao valjan i pouzdan mjerni instrument. Vrijednosti Cronbachove alfe za GPAQ upitnik variraju ovisno o populaciji i kulturi koja se ispituje, ali obično se kreću između 0.68 i 0.85 (Ács i sur., 2020; Armstrong i Bull, 2006; Bull, Maslin i Armstrong, 2009; Keating i sur; 2019; Rudolf i sur., 2020).

Četvrti dio upitnika procjenjivao je društveni kapital u obitelji, susjedstvu i školi upitnikom društvenog kapitala koji posjeduje zadovoljavajuće metrijske karakteristike (Carrillo-Álvarez i sur., 2019; Koutra i sur., 2012; Novak i sur., 2016; Novak, Suzuki i Kawachi, 2015; Novak i sur; 2017; Novak, Doubova i Kawachi, 2016; Paiva i sur., 2014; Wang i sur., 2014). U

navedenim istraživanjima korišteni su različiti upitnici društvenog kapitala. Na primjer, vrijednost Cronbachove alfe upitnika društvenog kapitala u obitelji iznosi se 0.79 (Carrillo-Álvarez i sur., 2019), društvenog kapitala u susjedstvu 0.72 (Paiva i sur., 2014), a rezultat interne konzistentnosti upitnika društvenog kapitala u školi iznosi 0.71 (Novak, Suzuki, Kawachi, 2015). Važno je napomenuti da su vrijednosti metrijskih karakteristika upitnika podložne varijacijama ovisno o uzorku, kulturi i kontekstu u kojem je istraživanje provedeno. Većina dosadašnjih znanstvenih istraživanja procjenjivala je metrijske karakteristike upitnika društvenog kapitala kod odraslih. Čak ako su i adolescenti bili predmet istraživanja, studije opisuju metrijske karakteristike upitnika koje su testirane na odrasloj populaciji. Također, istraživanja su pokazala da upitnici društvenog kapitala koji su se primijenili kod adolescenata su rijetko obuhvatili sve odrednice društvenog kapitala u kojima adolescenti provode većinu svog vremena (Ahlborg i sur., 2022; Morgan i sur., 2021). Rozijan (2022) je testirao pouzdanost upitnika društvenog kapitala u obitelji, susjedstvu i školi kod adolescenata kako bi se znanstvenicima, kreatorima politike i ostaloj zainteresiranoj stručnoj javnosti pružio mjerni instrument s potvrđenim metrijskim karakteristikama za procjenu društvenog kapitala kod adolescenata. Vrijednost Cronbachove alfe za set pitanja društvenog kapitala u obitelji iznosila je 0.62, za set pitanja društvenog kapitala u susjedstvu iznosila je 0.69, a za set pitanja društvenog kapitala u školi 0.58. Na temelju dobivenih rezultata, autor sugerira upotrebu *Upitnika društvenog kapitala kod adolescenata* u daljnjim istraživanjima.

Uz kvantitativne metode istraživanja primijenjena je i kvalitativna metoda polustrukturiranog intervjua, licem u lice. Kombinirana metodologija istraživanja ponudit će dublju analizu u razmišljanja sudionika o temi društvenog kapitala i subjektivne procjene dobrostanja tijekom pandemije bolesti COVID-19. Audio zapisi intervjua snimani su diktafonom na pametnom telefonu. Gotovi transkripti dani su sudionicima na provjeru ispravnosti dan nakon provedbe intervjua. Pitanja su unaprijed pripremljena, ali u formi tema za razgovor. Protokol pitanja služio je kao vodič na kojem se temelji intervju, a intervjueru je bila dozvoljena sloboda pri postavljanju pitanja kako bi se osiguralo detaljno istraživanje osobne priče svakog pojedinog sudionika. Pitanja otvorenog tipa omogućila su da sudionici oblikuju odgovore vlastitim riječima i onoliko detaljno i široko koliko su smatrali potrebnim. Tema društvenog kapitala i subjektivne procjene dobrostanja grupirana je u tematske blokove – samoprocijenjeno zdravlje, samoprocijenjena tjelesna aktivnost, samoprocijenjen rizik od razvoja mentalnih poremećaja, društveni kapital u obitelji, društveni kapital u susjedstvu i društveni kapital u školi. Na taj se je način olakšala kontrola smjera razgovora i osiguralo prikupljanje mišljenja i iskustava svih

sudionika o svim ključnim temama. Iz svakog grada obuhvaćeno je po šest sudionika. Ukupno su odabrana 24 sudionika i to slučajnim odabirom. Po šest iz Zagreba, Splita, Rijeke i Osijeka tako da su obuhvaćeni gimnazijski, strukovni tehnički i obrtnički obrazovni programi. Prema spolu, u istraživanju je ukupno sudjelovalo 12 mladića i 12 djevojčaka. Prosječna dob sudionika uključenih u istraživanje bila je 18,54 godina (± 5 mjeseci). Autor istraživanja je proveo polustrukturirane intervjuje tijekom travnja 2021. godine. Intervjui su provedeni u mjestima pohađanja škole, odnosno u školama koje su sudionici pohađali. U školama su bili osigurani prostori za nesmetanu i ugodnu atmosferu za provedbu intervjuja, uključujući učionice, knjižnice i praktikume. Prosječno vrijeme trajanja intervjuja bilo je 38 minuta. Najduži intervju trajao je 45 minuta, a najkraći 14,2 minute. Anonimizacija je provedena dodjeljivanjem pseudonima svakom sudioniku, a prikupljeni podaci su pohranjeni pod tim pseudonimima bez navođenja osobnih podataka koji bi mogli otkriti identitet sudionika.

8.3 Varijable

Za potrebe prikupljanja demografskih podataka o sudionicima istraživanja korištene su varijable GRAD, DOB, SPOL, razina obrazovanja roditelja (ROR) i obrazovni program (OP) kojeg sudionici istraživanja pohađaju.

ROR varijabla je binomna varijabla koja dijeli roditelje sudionika istraživanja na one s prosječno nižom i one s prosječno višom razinom obrazovanja. Ova varijabla je dihotomizirana na temelju prosječne razine obrazovanja oba roditelja. Prosječna razina obrazovanja oba roditelja je varijabla dobivena linearnom kombinacijom razine obrazovanja oca i majke. Razina obrazovanja je bodovana na sljedeći način: niža stručna sprema – 1, srednja stručna sprema – 2, viša i visoka stručna sprema – 3 boda. Sudionici kojima je razina obrazovanja roditelja u prosjeku 2 (srednja stručna sprema) svrstani su u grupu niže obrazovanih roditelja (NOR), dok su sudionici kojima je razina obrazovanja roditelja u prosjeku 2.5 (viša stručna sprema) svrstani u grupu više obrazovanih roditelja (VOR).

OP je varijabla koja dijeli sudionike u tri skupine obrazovnih programa: gimnazijski (G), strukovni četverogodišnji, ili petogodišnji program (4S) i strukovni trogodišnji program (3S).

DOB je varijabla kojom su samo opisani sudionici istraživanja.

Dodatne tri kategorijske varijable (zdravlje, rizik i tjelesna aktivnost) su binomne varijable, koje su korištene kao zavisne, tj. kriterijske varijable. Samoprocjenu zdravlja sudionici su samostalno određivali na skali Likertovog tipa od 1 (loše zdravlje) do 5 (odlično zdravlje). Na temelju rezultata subjektivne procjene zdravlja kreirana je nova varijabla (**zdravlje**) koja dijeli sudionike u dvije kategorije. U prvoj su sudionici koji su prema samoprocjeni odličnog i vrlo dobrog zdravlja, a u drugoj su sudionici koji su prema samoprocjeni dobrog, srednjeg i lošeg zdravlja.

K6 upitnik za procjenu rizika od razvoja mentalnih poremećaja sastoji se od šest pitanja (npr. „Koliko često ste se proteklih 30 dana osjećali nemirni i nestrpljivi?“, a odgovori se nalaze na skali Likertovog tipa od 0 (nikada) do 4 (cijelo vrijeme). Rezultati svih šest pitanja su zbrojeni (maksimalni zbroj je 24), iz čega je kreirana nova varijabla (**rizik**), koja dijeli sudionike istraživanja u dvije grupe. U prvoj grupi su sudionici s nižim rizikom od razvoja mentalnih poremećaja (zbroj bodova <13), a u drugoj sudionici s višim rizikom od razvoja mentalnih poremećaja (zbroj bodova 13-24) (Kessler i sur., 2003).

Tjelesna aktivnost učenika (TA) dobivena iz GPAQ upitnika stvorena je kao binomna varijabla tako što prvu kategoriju čine sudionici koji su visoko tjelesno aktivni, a drugu oni koji su umjereno i nisko tjelesno aktivni.

Pitanja iz GPAQ upitnika:

- P1-P6a&b: ukupna tjelesna aktivnost tijekom rada
- P7-P9a&b: ukupna tjelesna aktivnost u putovanju/transportu
- P10-P15a&b: ukupna tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme i rekreaciji

Na temelju pitanja o danima i vremenu provedenom u pojedinoj aktivnosti kreirana je jednadžba za izračunavanje ukupne razine tjelesne aktivnosti:

Ukupna tjelesna aktivnost (MET) = [(P2 * P3 * 8) + (P5 * P6 * 4) + (P8 * P9 * 4) + (P11 * P12 * 8) + (P14 * P15 * 4)]

Tablica 2. Razina ukupne tjelesne aktivnosti i granične vrijednosti po kategorijama

Razina ukupne tjelesne aktivnosti	Granična vrijednost tjelesne aktivnosti
Visoka razina tjelesne aktivnosti	- ako: $(P2 + P11) \geq 3$ dana i ukupna tjelesna aktivnost u MET-minutama tjedno je ≥ 1500 ILI - ako: $(P2 + P5 + P8 + P11 + P14) \geq 7$ dana i ukupna tjelesna aktivnost u MET-minutama tjedno je ≥ 3000
Umjerena razina tjelesne aktivnosti	- ako: $(P2 + P11) \geq 3$ dana i $((P2 * P3) + (P11 * P12)) \geq 60$ minuta ILI - ako: $(P5 + P8 + P14) \geq 5$ dana i $((P5 * P6) + (P8 * P9) + (P14 * P15)) \geq 150$ minuta ILI - ako: $(P2 + P5 + P8 + P11 + P14) \geq 5$ dana i ukupna tjelesna aktivnost u MET-minutama tjedno je ≥ 600
Niska razina tjelesne aktivnosti	F: vrijednost ne zadovoljava kriterije ni za visoku ni za umjerenu razinu tjelesne aktivnosti

Upitnik društvenog kapitala sastoji se od tri odrednice po šest pitanja, a koje procjenjuju društveni kapital u obitelji (DKO), susjedstvu (DKS) i školi (DKŠ). Odgovori na pitanja iz segmenta društvenog kapitala u obitelji odgovaraju na pitanje koliko često se ponavlja radnja iz postavljenog pitanja (npr. „Provodite li svoje slobodno vrijeme družeći se s članovima svoje obitelji?“). Rezultati se rangiraju na skali Likertovog tipa od 1 (nikada) do 5 (uvijek). Odgovori na pitanja iz društvenog kapitala iz susjedstva i škole izražavaju razinu slaganja s navedenom izjavom (npr. „Ljudi u mojem susjedstvu vjeruju jedni drugima.“, ili „Učitelji vas potiču na im se obratite za bilo kakvu vrstu pomoći.“), također na skali Likertovog tipa od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

8.4 Plan provedbe istraživanja

Istraživanje je provedeno u skladu s Etičkim kodeksom Kineziološkog fakulteta, uz odobrenje Povjerenstva za znanstveni rad i etiku Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Broj: 33./2021). Protokol istraživanja u svim školama i obrazovnim smjerovima bio je isti. Prilikom prvog dolaska u školu sudionicima istraživanja koji nisu punoljetni bio je podijeljen pismeni obrazac za roditelje, čijim su ispunjavanjem i potpisivanjem roditelji/skrbnici potvrdili da dijete može biti uključeno u istraživanje (Prilog 1). U obrascima su detaljno opisani svrha i ciljevi

istraživanja te protokol mjerenja. Nakon što su roditelji/staratelji potpisali suglasnost kojom su odobrili da njihovo dijete bude uključeno u istraživanje, dijete je moglo pristupiti ispunjavanju anketnog upitnika (Prilog 2). Prije početka ispunjavanja upitnika sudionici su dobili detaljne informacije o istraživanju, ciljevima i načinu provedbe. Sudionicima istraživanja su potom podijeljeni anketni upitnici, koji su sadržavali dio s općim podacima (naziv škole, obrazovni smjer, razredni odjel, kronološka dob, spol) i dio s podacima o samoprocijenjenoj razini zdravlja i socioekonomskom statusu roditelja/staratelja (Prilog 2). Uslijedio je dio koji se odnosi na procjenu društvenog kapitala u obitelji, susjedstvu i školi, zatim pitanja koja se odnose na procjenu rizika od razvoja mentalnih poremećaja kod sudionika i na kraju anketnog lista upitnik za procjenu razine tjelesne aktivnosti (GPAQ) sudionika.

Sudionici polustrukturiranih intervjua odabrani su slučajnim odabirom. Prema McNamara (2009), u pripremnoj fazi provedbe intervjua primijenjene su sljedeće smjernice: 1) odabrano je mjesto sa što manje distrakcija; 2) objašnjena je dodatno svrha istraživanja; 3) naglašeni su uvjeti povjerljivosti; 4) objašnjeno je kako će intervju izgledati; 5) istaknuto je predviđeno vrijeme trajanja intervjua; 6) sudionicima je napomenuto kako u slučaju bilo kakvih dodatnih pitanja ili nejasnoća povezanih s istraživanjem mogu kontaktirati intervjuera; 7) sudionicima je rečeno da mogu postaviti pitanja prije nego započne intervju. Središnji dio intervjua uključivao je snimanje razgovora, aktivno slušanje odgovora, postavljanje potpitanja, bilježenje napomena (zanimljivo opažanje o nekom problemu ili neverbalne znakove) i kontrolu smjera razgovora. Kod provedbe intervjua uređaj za snimanje razgovora stajao je na stolu između intervjuera i sudionika. Protokol s pitanjima i prostorom za bilježenje napomena intervjuer je držao u ruci vodeći računa da sudionik istraživanja ne vidi pitanja niti što to on zapisuje. Samo trajanje intervjua nije bilo vremenski ograničeno. Sudionici istraživanja su imali onoliko vremena za odgovaranje koliko im je bilo potrebno. Sudionici su vlastitim riječima opisivali i objašnjavali svoj doživljaj društvenog kapitala i subjektivne procjene dobrostanja tijekom pandemije bolesti COVID-19. Pred kraj intervjua, intervjuer je provjerio je li postavio sva pitanja, odnosno jesu li prokomentirane sve bitne teme. Sudionike istraživanja je upitao imaju li oni kakvih pitanja i žele li čime nadopuniti intervju. Intervjuer je sudionicima istraživanja zahvalio na razgovoru.

9. METODE OBRADE PODATAKA

Za sve kategorijske varijable (demografske varijable SPOL, GRAD, OP i ROR, te zavisne varijable ZDRAVLJE, RIZIK i TA) izračunate su frekvencije, a za set zavisnih varijabli društvenog kapitala izračunati su osnovni statistički parametri (aritmetička sredina (AS), standardna devijacija (SD), minimalni rezultat (MIN), maksimalni rezultat (MAX), medijan (MED), mjera asimetrije (A3), mjera zakrivljenosti (A4)) i Kolmogorov-Smirnovljev test normaliteta distribucije. Zbog standardnih problema s mjernim karakteristikama varijabli na skali Likertovog tipa, svim navedenim zavisnim varijablama vizualno su pregledani histogrami frekvencija, koji su i priloženi. Razlike između grupa u kategorijskim varijablama SPOL i ROR prema setu varijabli društvenog kapitala izračunate su Mann-Whitney U testom. Razlike između grupa u kategorijskim varijablama GRAD i OP prema setu varijabli društvenog kapitala izračunate su Kruskal-Wallis testom. Razlike između kategorijskih varijabli SPOL, GRAD, OP i ROR u odnosu na kategorijsku varijablu ZDRAVLJE izračunata je Pearsonovim hi-kvadrat testom, a povezanost među varijablama je izračunata koeficijentom kontigencije. Razina značajnosti promatrana u svim navedenim testovima korigirana je Bonferonijevom korekcijom za kontrolu Family wise error rate (FWER). Povezanost varijable ZDRAVLJE sa setom varijabli društvenog kapitala u obitelji (DKO-1-6), zatim varijable RIZIK sa setom varijabli društvenog kapitala u susjedstvu (DKS-1-6), te varijable TA sa setom varijabli društvenog kapitala u školi (DKŠ-1-6) istražena je sigmoidnom funkcijom logističke regresijske analize, u sklopu koje su izračunate vrijednosti omnibus testa, Hosmer i Lemeshow testa, Cox i Snellov i Nagelkarkeov koeficijent determinacije, ukupni postotak uspješne klasifikacije prediktivnog modela u odnosu na nul model, te su izračunati koeficijenti regresijske jednadžbe i njihova razina značajnosti.

Podaci su obrađeni s programima Microsoft Excel (verzija 2017) i TIBCO Statistica (verzija 13.5), uz izuzetak logističke regresijske analize koja je obrađena programom IBM SPSS Statistics (verzija 23).

10. REZULTATI

10.1 Deskriptivni parametri

U *Tablici 3.* izračunate su frekvencije i udio pojedine grupe za sve kategorijske varijable, tj. demografske varijable spol, mjesto življenja i obrazovni program, te zavisne varijable samoprocjena zdravlja, rizik od razvoja mentalnih poremećaja i razina tjelesne aktivnosti.

Tablica 3. Frekvencije kategorijskih varijabli

n = 317	GRUPA	Frekvencija	%
SPOL	M	212	66,88
	Ž	105	33,12
GRAD	Zagreb	82	25,87
	Split	80	25,24
	Rijeka	65	20,50
	Osijek	90	28,39
OP	G	107	33,75
	4S	146	46,06
	3S	64	20,19
ROR	NOR	170	53,63
	VOR	147	46,37
ZDRAVLJE	0	64	20,19
	1	253	79,81
RIZIK	0	224	70,66
	1	93	29,34
TA	0	91	28,71
	1	226	71,29

Legenda *Tablice 3*: OP – obrazovni program, ROR – razina obrazovanja roditelja, ZDRAVLJE – samoprocijenjeno zdravlje, RIZIK – rizik od razvoja mentalnih poremećaja, TA – tjelesna aktivnost.

Iz dobivenih podataka može se primijetiti da je uzorak sačinjen od dvostruko više mladića (67%) nego djevojaka, koji su gotovo jednako raspoređeni po sva četiri grada. Rezultat

neravnoteže po spolu proizlazi iz činjenice, da srednje škole koje su pristale sudjelovati u ovom istraživanju, te razredni odjeli koji su bili na raspolaganju, imaju upisano više mladića nego djevojaka. Skoro polovica učenika pohađa četverogodišnji, ili petogodišnji strukovni obrazovni program (46%), oko trećine gimnazijski program (34%), dok preostala petina pohađa trogodišnji strukovni program. Roditelji nešto manje od polovice učenika (46%) imaju u prosjeku minimalno višu stručnu spremu. Velika većina učenika (80%) smatra da ima odlično, ili vrlo dobro zdravlje, imaju nizak rizik od razvoja mentalnih poremećaja (76%), te su visoko tjelesno aktivni (71%).

Osnovni statistički parametri i test normaliteta distribucije baterije varijabli društvenog kapitala prikazani su u *Tablici 4*.

Tablica 4. Osnovni statistički parametri i test normaliteta distribucije baterije varijabli društvenog kapitala

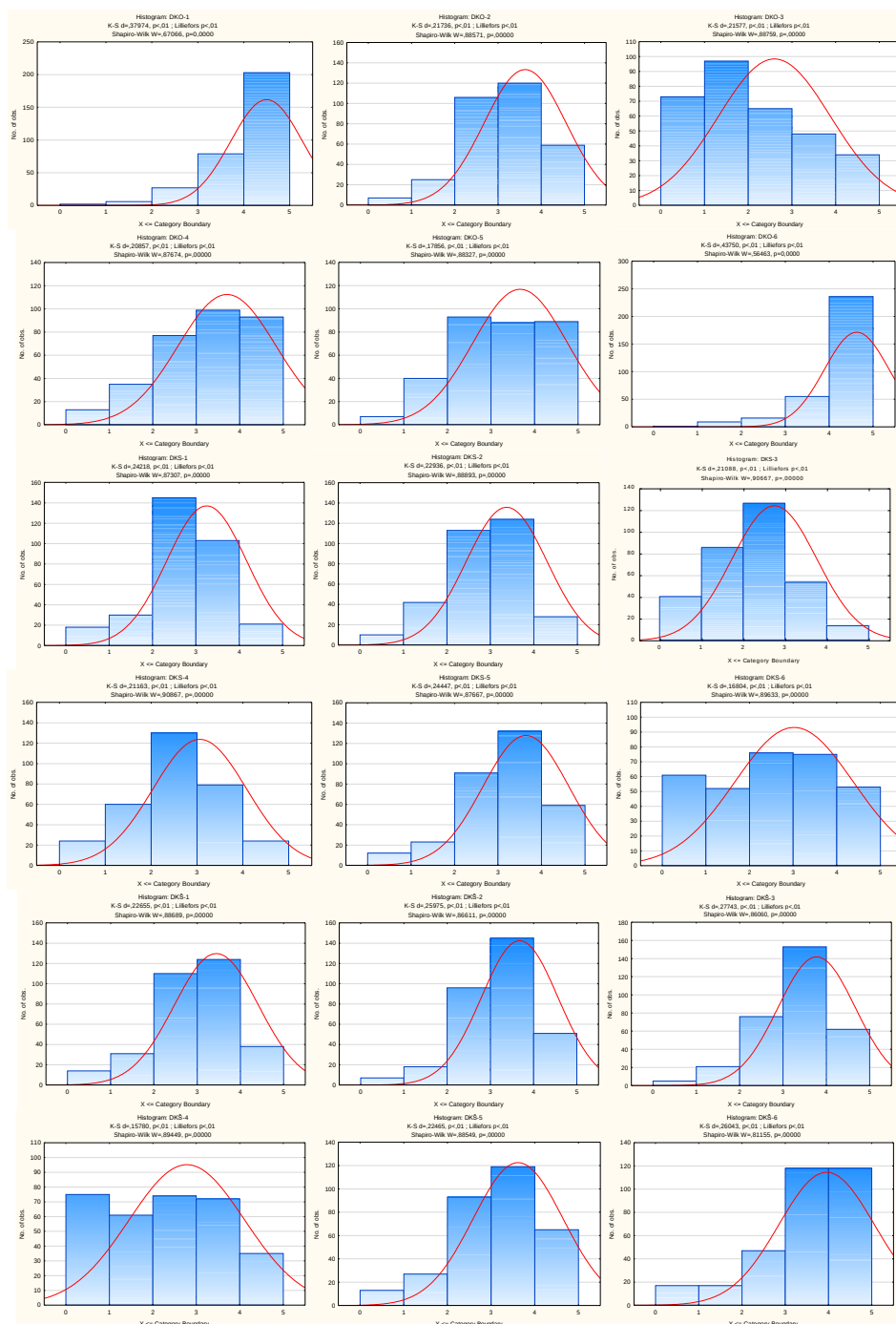
n=317	AS	MED	MIN	MAX	SD	a3	a4	KS
DKO-1	4,50	5	1	5	0,78	-1,69	2,90	p<0,01
DKO-2	3,63	4	1	5	0,95	-0,38	-0,09	p<0,01
DKO-3	2,60	2	1	5	1,29	0,43	-0,90	p<0,01
DKO-4	3,71	4	1	5	1,12	-0,57	-0,46	p<0,01
DKO-5	3,67	4	1	5	1,08	-0,34	-0,76	p<0,01
DKO-6	4,63	5	1	5	0,74	-2,23	4,89	p<0,01
DKS-1	3,25	3	1	5	0,92	-0,44	0,37	p<0,01
DKS-2	3,37	3	1	5	0,93	-0,38	-0,10	p<0,01
DKS-3	2,73	3	1	5	1,02	0,07	-0,41	p<0,01
DKS-4	3,06	3	1	5	1,02	-0,12	-0,34	p<0,01
DKS-5	3,64	4	1	5	0,99	-0,63	0,24	p<0,01
DKS-6	3,02	3	1	5	1,36	-0,10	-1,17	p<0,01

DKŠ-1	3,44	4	1	5	0,97	-0,49	0,09	p<0,01
DKŠ-2	3,68	4	1	5	0,89	-0,58	0,50	p<0,01
DKŠ-3	3,78	4	1	5	0,89	-0,65	0,41	p<0,01
DKŠ-4	2,78	3	1	5	1,33	0,08	-1,18	p<0,01
DKŠ-5	3,62	4	1	5	1,03	-0,55	-0,05	p<0,01
DKŠ-6	3,96	4	1	5	1,10	-1,12	0,71	p<0,01

Legenda Tablice 4: DKO – društven kapital u obitelji, DKS – društveni kapital u susjedstvu, DKŠ – društveni kapital u školi, KS – razina značajnosti Kolmogorov-Smirnovljevog testa normaliteta distribucije.

Iz prezentirane tablice može se primijetiti da odgovori na svim česticama instrumenta društvenog kapitala variraju u punom rasponu od 1 do 5 uz aritmetičku sredinu za većinu čestica koja se kreće između 3 i 4, što je u skladu i s medijanom. Standardna devijacija je za većinu čestica oko 1. Od navedenih parametara znatnije odstupaju prva i šesta čestica društvenog kapitala u obitelji s aritmetičkom sredinom bliže maksimalnoj vrijednosti (AS1=4.5, AS6=4.63) i s medijanom istovjetnom maksimalnoj vrijednosti (MED=5, MAX=5), uz ispodprosječne vrijednosti standardnih devijacija (SD1=0.78, SD6=0.74). Negativna asimetričnost distribucija ovih čestica potvrđena je mjerom asimetrije (a31=-1.69, a36=-2.23), uz jednako veliku leptokurtičnost distribucije (a41=2.90, a46=4.89).

Sve varijable statistički značajno odstupaju od normalne distribucije prema Kolmogorov-Smirnovljevom testu normaliteta distribucije, međutim to nije bilo neočekivano, prvenstveno zbog standardnih problema s varijablama na skali Likertovog tipa i testovima normaliteta distribucije. Distribucije rezultata su prezentirane od 1. do 18. grafa, gdje je uočeno da veći dio čestica vizualno ne odstupi znatno od normalne distribucije, ali manji broj čestica ipak ima znatno odstupanje normalne distribucije (DKO-1, DKO-6, DKŠ-3, DKŠ-6).



Grafovi 1-18

10.2 Razlike između demografskih grupa

Razlike između grupa iz demografskih varijabli prema česticama društvenog kapitala prikazane su u *Tablici 5*. Razlike po varijabli Spol i Razina obrazovanja roditelja provedene su Mann-Whitney U testom, a po varijablama Grad i Obrazovni smjer Kruskal-Walis testom. Plavom bojom markirani su koeficijenti $p < 0,05$, dok su crvenom bojom markirani koeficijenti $p < 0,00278$ (nakon Bonferoni korekcije za kontrolu FWER). Uz svaki koeficijent su prikazani aritmetička sredina i medijan grupe kako bi se uočila razlika među grupama. Za varijable čija distribucija znatnije ne odstupa od normalne distribucije (grafovi 1-18) za usporedbu među grupama korištena je aritmetička sredina, dok se za ostale varijable za usporedbu koristio medijan.

Tablica 5. *p* vrijednosti Mann-Whitney U testa i Kruskal-Walis testa, te aritmetička sredina i medijan za svaku grupu

n=317 p<0,00278	SPOL					GRAD										OBRAZOVNI PROGRAM										ROR				
	P	M		Ž		P	Zagreb		Split		Rijeka		Osijek		P	Gimnazija.		4 g. struk.		3 g. struk.		P	NOR		VOR					
		AS	MED	AS	MED		AS	MED	AS	MED	AS	MED	AS	MED		AS	MED	AS	MED	AS	MED		AS	MED	AS	MED				
DKO-1	0,4764	4,51	5	4,48	5	0,0729	4,62	5	4,25	5	4,58	5	4,54	5	0,3007	4,54	5	4,43	5	4,58	5	0,8758	4,51	5	4,49	5				
DKO-2	0,6445	3,60	4	3,68	4	0,7585	3,67	4	3,61	4	3,54	4	3,67	4	0,8354	3,60	4	3,64	4	3,64	4	0,1492	3,69	4	3,55	4				
DKO-3	0,0260	2,70	2	2,39	2	0,1694	2,50	2	2,71	3	2,34	2	2,78	3	0,1085	2,38	2	2,70	3	2,73	2	0,5300	2,65	3	2,54	2				
DKO-4	0,0001	3,53	4	4,06	4	0,0826	3,93	4	3,49	4	3,60	4	3,78	4	0,0051	3,79	4	3,84	4	3,27	3	0,5142	3,74	4	3,67	4				
DKO-5	0,0000	3,50	3	4,02	4	0,1305	3,79	4	3,51	3	3,49	4	3,82	4	0,0429	3,83	4	3,64	4	3,45	3	0,7796	3,66	4	3,68	4				
DKO-6	0,5344	4,60	5	4,68	5	0,0804	4,79	5	4,48	5	4,63	5	4,61	5	0,5850	4,67	5	4,62	5	4,58	5	0,6375	4,61	5	4,65	5				
DKS-1	0,1977	3,30	3	3,15	3	0,0057	3,29	3	3,05	3	3,11	3	3,49	4	0,3583	3,31	3	3,17	3	3,33	3	0,1691	3,31	3	3,18	3				
DKS-2	0,4781	3,39	3	3,33	3	0,4281	3,34	4	3,40	4	3,49	4	3,29	3	0,2721	3,34	3	3,33	3	3,53	4	0,7802	3,39	3	3,35	3				
DKS-3	0,0214	2,82	3	2,55	3	0,3582	2,77	3	2,85	3	2,55	3	2,71	3	0,0237	2,56	3	2,74	3	2,98	3	0,1319	2,81	3	2,64	3				
DKS-4	0,5301	3,08	3	3,01	3	0,3094	3,12	3	2,84	3	3,17	3	3,12	3	0,3051	2,94	3	3,11	3	3,14	3	0,1475	3,13	3	2,98	3				
DKS-5	0,9326	3,64	4	3,64	4	0,0093	3,71	4	3,39	3	3,52	4	3,89	4	0,9304	3,64	4	3,63	4	3,67	4	0,0594	3,72	4	3,54	4				
DKS-6	0,4552	3,06	3	2,94	3	0,1488	2,77	3	3,06	3	2,98	3	3,24	3	0,5703	2,92	3	3,07	3	3,09	3	0,0020	3,24	3	2,77	3				
DKŠ-1	0,1146	3,49	4	3,36	3	0,0306	3,34	3	3,65	4	3,54	4	3,29	3	0,1745	3,60	4	3,40	3	3,30	3	0,1975	3,52	4	3,36	3				
DKŠ-2	0,0213	3,75	4	3,53	4	0,1790	3,55	4	3,80	4	3,60	4	3,74	4	0,1673	3,80	4	3,64	4	3,56	4	0,9313	3,67	4	3,69	4				
DKŠ-3	0,9827	3,78	4	3,77	4	0,5409	3,70	4	3,81	4	3,71	4	3,87	4	0,2383	3,91	4	3,75	4	3,63	4	0,3115	3,82	4	3,72	4				
DKŠ-4	0,3822	2,74	3	2,88	3	0,1540	2,82	3	3,03	3	2,74	3	2,57	2,5	0,0079	3,10	3	2,64	3	2,58	3	0,8676	2,79	3	2,77	3				
DKŠ-5	0,0704	3,68	4	3,50	4	0,7649	3,60	4	3,55	4	3,74	4	3,61	4	0,0856	3,45	4	3,68	4	3,75	4	0,1484	3,71	4	3,52	4				
DKŠ-6	0,0066	3,83	4	4,22	4	0,0300	4,16	4	3,91	4	3,60	4	4,07	4	0,0005	4,18	4	4,02	4	3,44	4	0,2427	3,88	4	4,04	4				

Iz priložene *Tablice 5.* vidljivo je da se učenici po društvenom kapitalu najviše razlikuju po spolu, nešto manje po obrazovnom programu, još manje po mjestu školovanja, dok razina obrazovanja roditelja razlikuje učenike samo po jednoj čestici društvenog kapitala. Promatrajući odrednice društvenog kapitala, najveću diskriminacijsku moć ima društveni kapital u obitelji kojem dvije čestice statistički značajno razlikuju učenike od učenica, te još jedna čestica bez Bonferonijeve korekcije za kontrolu FWER. Društveni kapital u školi također s dvije čestice statistički značajno razlikuje sudionike, ali po obrazovnom programu, dok jedna čestica društvenog kapitala u susjedstvu statistički značajno razlikuje sudionike po razini obrazovanja roditelja.

Razlike između demografskih grupa po subjektivnoj procjeni zdravlja prikazana je u *Tablici 6.* u kojoj su prikazane frekvencije sudionika, vrijednost hi-kvadrat testa, koeficijent kontigencije i te razina značajnosti. Crvenom bojom su naglašene statistički značajne razlike među grupama i povezanost među varijablama nakon Bonferonijeve korekcije za kontrolu FWER.

Tablica 6. Razlike između demografskih grupa po subjektivnoj procjeni zdravlja

n=317 p<0,0125		SPOL		GRAD				OBRAZOVNI PROGRAM			ROR	
		M	Ž	Zagreb	Split	Rijeka	Osijek	Gimnazij.	4 g. struk.	3 g. struk.	NOR	VOR
ZDRAVLJE	0	34	30	10	14	18	22	26	26	12	40	24
	1	178	75	72	66	47	68	81	120	52	130	123
	χ^2	6,846		6,894				1,718			2,538	
	C	0,145		0,146				0,073			0,089	
	p	0,009		0,075				0,424			0,111	

Legenda *Tablice 6*: ROR – razina obrazovanja roditelja, NOR – niže obrazovani roditelji, VOR – više obrazovani roditelji, 0 – grupa s lošijim zdravljem, 1 – grupa s boljim zdravljem, C – koeficijent kontigencije, p – razina značajnosti (crveno označeni su p<0,0125 – razina značajnosti nakon Bonferonijeve korekcije)

Sudionici istraživanja se prema samoprocjeni zdravlja statistički značajno razlikuju samo po spolu. Iako je u uzorku dvostruko više učenika (n=212) od učenica (n=105), podjednako ih procjenjuje da su lošijeg zdravlja, a nesrazmjer se odražava u grupi boljeg zdravlja. Dakle,

znatno i statistički značajno više učenica smatra da su lošijeg zdravlja. Povezanost između zdravlja i spola je niska ($C=0,145$), ali je ipak statistički značajna.

10.3 Logistička regresijska analiza

S ciljem potvrđivanja, ili odbacivanja prve tri hipoteze, logističkim regresijskim analizama istražena je povezanost kriterijskih varijabli samoprocjena zdravlja, rizik od razvoja mentalnih poremećaja i razina tjelesne aktivnosti s pripadajućim odrednicama društvenog kapitala (u obitelji, susjedstvu i školi) kao kovarijatima, tj. prediktorskim varijablama. Najvažniji koeficijenti analiza prikazani su u *Tablici 7*.

Tablica 7. Koeficijenti logističke regresijske analize

n=317	Omnibus test		Hosmer i Lemeshow test		Pseudo R ²		Ukupni % uspješne klasifikacije	
	hi-kvadrat	P	hi-kvadrat	P	Cox i Snell R ²	Nagelkerke R ²	Block 0	Block 1
ZDRAVLJE – DKO-1-6	25,05	0,00	4,64	0,80	0,08	0,12	79,80	81,40
RIZIK – DKS-1-6	19,64	0,03	5,11	0,75	0,06	0,09	75,70	76,00
TA – DKŠ-1-6	13,61	0,03	8,97	0,35	0,04	0,06	71,30	70,00

Legenda *Tablice 8*: DKO – društveni kapital u obitelji, DKS – društveni kapital u susjedstvu, DKŠ – društveni kapital u školi, ZDRAVLJE – samoprocjena zdravlja, RIZIK – rizik od razvoja mentalnih poremećaja, TA – tjelesna aktivnost

Može se uočiti da su sva tri hi-kvadrat koeficijenta omnibus testa statistički značajna, što govori o statistički značajnom prediktivnom kapacitetu regresijskog modela u odnosu na nul model. Ovaj podatak potvrđuje i Hosmer i Lemeshow test koji pokazuje da je prediktivni model dobro uklopljen. Međutim, Cox i Snellov i Nagelkerkeov pseudo koeficijent determinacije pokazuju da je objašnjenje kriterijskih varijabli na temelju skupa prediktora iz domene društvenog kapitala minimalno. Dakle, iako je prediktivni model sve tri logističke regresijske analize statistički značajan, sam kapacitet prediktivnog modela je minimalan što se vidi iz posljednja dva stupca u *Tablici 6*, koji pokazuju da prve dvije logističke regresije poboljšavaju prediktivni kapacitet modela za samo 1,60% i 0,30%, dok se u trećoj analizi prediktivni kapacitet modela smanjio za 1,30%. Ovakvi postoci uspješne klasifikacije su itekako zadovoljavajući. Međutim, na temelju prezentiranih rezultata vidi se da je takva klasifikacija moguća i iz same klasifikacijske matrice opaženih frekvencija, a prediktivni model logističke regresije nije od

velike pomoći da se poboljša mogućnost ispravne klasifikacije sudionika u zadane grupe na temelju varijabli iz pojedinog segmenta društvenog kapitala.

Tablica 9. Koeficijenti sve tri sigmoidne funkcije regresijske jednadžbe

ZDRAVLJE					
n=317, df=1	B	S.E.	Wald	p	Exp(B)
DKO-1	0,44	0,20	5,08	0,02	1,56
DKO-2	0,45	0,19	5,52	0,02	1,57
DKO-3	-0,10	0,13	0,58	0,44	0,91
DKO-4	-0,08	0,14	0,34	0,56	0,92
DKO-5	-0,23	0,16	2,09	0,15	0,80
DKO-6	0,27	0,19	2,09	0,15	1,31
Konstanta	-1,98	1,06	3,51	0,06	0,14
RIZIK					
n=317, df=1	B	S.E.	Wald	p	Exp(B)
DKS-1	-0,04	0,18	0,05	0,81	0,96
DKS-2	-0,28	0,16	2,92	0,09	0,75
DKS-3	-0,21	0,15	2,00	0,16	0,81
DKS-4	-0,27	0,16	2,72	0,10	0,77
DKS-5	-0,06	0,17	0,12	0,73	0,94
DKS-6	0,02	0,11	0,05	0,83	1,02
Konstanta	1,40	0,66	4,48	0,03	4,05
TJELESNA AKTIVNOST					
n=317, df=1	B	S.E.	Wald	p	Exp(B)
DKŠ-1	-0,17	0,17	0,96	0,33	0,85
DKŠ-2	0,06	0,20	0,10	0,75	1,06
DKŠ-3	0,26	0,17	2,46	0,12	1,30
DKŠ-4	0,31	0,11	8,55	0,00	1,37
DKŠ-5	0,03	0,14	0,05	0,82	1,03
DKŠ-6	-0,07	0,12	0,34	0,56	0,93
Constant	-0,39	0,73	0,28	0,60	0,68

Legenda Tablice 8: DKO-1 do DKO-6 – društveni kapital u obitelji, DKS-1 do DKS-6 – društveni kapital u susjedstvu, DKŠ-1 do DKŠ-6 – društveni kapital u školi.

Društveni kapital u obitelji najbolje prognozira pripadnost grupi boljeg ili lošijeg zdravlja na temelju prve dvije čestice koje imaju statistički značajan doprinos prediktivnom modelu. Svaki bod više u odgovorima na ova dva pitanja za preko 50% povećavaju vjerojatnost da će učenici biti odličnog ili vrlo dobrog zdravlja ($\text{Exp(B)DKO1}=1.56$, $\text{Exp(B)DKO2}=1.57$). Stoga, rezultati ovog istraživanja upućuju da je razina podrške unutar obitelji statistički značajno pozitivno povezana s razinom subjektivne procjene zdravlja kod adolescenata. Prediktivni model rizika od razvoja mentalnih poremećaja nema statistički značajnih kovarijata iz domene društvenog kapitala u susjedstvu. Ipak je potrebno istaknuti da rezultati tendiraju ka tome da većina sudionika ne doživljava svoju okolinu kao oslonac za zaštitu i unaprjeđenje mentalnog zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19. Tjelesnu aktivnost najbolje determinira četvrta čestica društvenog kapitala u školi ($\text{Exp(B)DKŠ4}=1.37$). Rezultati društvenog kapitala u školi ukazuju da su sudjelovanje u izvannastavnim ili organiziranim druženjima unutar škole čimbenici koji potiče učenike na tjelesnu aktivnost. Svaki bod više u odgovoru na ovo pitanje za 37% povećava vjerojatnost da će učenik biti visoko tjelesno aktivan.

10.4 Rezultati polustrukturiranih intervjuja

10.4.1 Rezultati povezanosti obiteljske podrške s razinom subjektivne procjene zdravlja

Na pitanje intervjuera: „Imate li podršku svojih roditelja tijekom pandemije bolesti COVID-19?“, sudionici istraživanja odgovorili su sljedeće:

Ivona, Zagreb: *„Imam! To sam posebno doživjela kada je tu kod nas u Zagrebu bio potres. Jako smo se zbližili nakon toga. Predložila sam roditeljima tijekom pandemije da bi mogli početi zajedno hodati u šetnje i vježbati i uspjela sam ih uvjeriti da bi to bilo zaista dobro za sve nas. Taj neki osjećaj nemira bi nestao nakon šetnji ili vježbanja.“*

Mia, Zagreb: *„Moja mama mi je bila velika podrška tijekom pandemije jer mi je svakodnevno pomagala u izvršavanju školskih obaveza. Kako smo svi radili od kuće, bilo je teško održati koncentraciju, ali uz mamino pomaganje uspjela sam završiti sve zadatke i na vrijeme predati radove.“*

Roko, Zagreb: *„Moja obitelj mi je bila velika podrška tijekom pandemije. Redovito smo zajedno igrali društvene igre i to mi je puno značilo jer sam imao osjećaj da se mogu opustiti i da se barem na kratko maknuti od svih problema koje donosi pandemija.“*

Ivan, Zagreb: „Moji roditelji su mi bili velika podrška tijekom pandemije jer smo zajedno trenirali. Budući da sam se aktivno bavio sportom, bilo mi je teško izdržati bez treninga i utakmica, ali zajedno smo smislili načine kako održati formu kod kuće.“

Ivan, Zagreb: „Moj tata mi je bio velika podrška tijekom pandemije jer smo se često zajedno bavili hobijima. On mi je pokazao kako izrađivati drvene predmete, a ja sam mu pokazao kako igrati videoigre. To su bile male stvari koje su nam uljepšavale dane u karanteni.“

Ana, Zagreb: „Imam odličnu podršku svojih roditelja tijekom pandemije. Puno smo vremena proveli zajedno kuhajući razna jela i eksperimentirajući u kuhinji. Također smo često organizirali druženja s rodbinom preko video poziva i to nam je puno pomoglo da ostanemo povezani.“

Jere, Split: „Na početku pandemije je bilo dosta sve čudno jer nismo bili navikli toliko vremena provoditi zajedno. Međutim, kako je vrijeme prolazilo nekako smo se više zbližili. Počeli smo navečer igrati društvene igre i ići zajedno u šetnju sa psom. Ne sjećam se kad sam bio s roditeljima u šetnji (smijeh). Kako je vrijeme prolazilo, postao sam otvoreniji prema njima. Razgovarali smo o temama o kojima prije nikad nismo, pa su mi pružili podršku u nekim razgovorima.“

Denis, Split: „Moj tata mi je puno pomogao tijekom pandemije tako što me je svaki dan podsjećao na važnost vježbanja i pomaže mi u izvršavanju mojih online školskih obaveza. Redovito razgovaramo o tome što se događa u školi i zajedno radimo na svim zadacima.“

Tihana, Split: „Moj tata je tijekom pandemije izgubio posao, što nas je sve jako pogodilo. No, moja mama i ja smo mu pružile podršku i pomogle mu pronaći novi posao. Zajedno smo pisali životopis i motivacijska pisma, a ja sam mu pomagala u traženju novih oglasa za posao. Uspjeli smo naći novi posao za njega, što nam je svima bilo veliko olakšanje.“

Frane, Split: „Moji roditelji su mi puno pomogli oko izvršavanja školskih obaveza tijekom online nastave. Kada bih bila preopterećena zadacima ili ne bih znala kako riješiti određeni zadatak, uvijek bi mi bili na raspolaganju da me usmjere na pravi put. Također smo imali vremena za druženje nakon nastave, što mi je puno pomoglo da se opustim.“

Ivana, Split: „Imala sam veliku podršku moje obitelji tijekom online nastave. Moja mama je bila mi je od velike podrške kada su se pojavili problemi s internetom, jer je IT stručnjak i često mi je pomagala oko tehničkih pitanja. Također smo zajedno pripremali obroke za vrijeme odmora od online nastave. Osim toga, svakodnevno smo imali vrijeme za razgovore o događajima s online nastave, što mi je puno pomoglo.“

Matea, Split: „Moj brat i ja smo morali zajedno učiti kod kuće tijekom online nastave, što je nekad bilo vrlo izazovno. No, naši roditelji su nam uvijek bili na raspolaganju za bilo kakvu pomoć ili savjet. Također smo se često družili i igrali zajedno nakon završetka nastave kako bismo se malo opustili i zaboravili na sve obaveze.“

Karolina, Rijeka: „Roditelji me često znaju pitati: Kako sam? Trebam li kakvu pomoć? Ti razgovori su se intenzivirali tijekom karantene, tako da sam si samo potvrdila da su roditelji stvarno tu. U trenutku kad je bio potres u Zagrebu, pa potom u Sisku i Petrinji, uz pandemiju, nekako smo svi djelovali zabrinuto. Stres smo znali ublažiti večernjim šetnjama i razgovorom.“

Ema, Rijeka: „Moja obitelj mi je pružila veliku podršku tijekom online nastave. Često su me bodrili i davali mi potrebnu motivaciju kada sam se osjećala demotivirano. Također smo imali vrijeme za razgovore o događajima s online nastave, što mi je pomoglo da se osjećam manje izolirano tijekom ovog razdoblja.“

Ante, Rijeka: „Mama i tata bili jako strpljivi kad sam tražio njihovu pomoć oko gradiva iz matematike tijekom online nastave. Nikad nisam bio najbolji u matematici, ali zahvaljujući njihovoj pomoći i podršci, uspio sam postići bolje ocjene.“

Dominik, Rijeka: „Moji roditelji su mi bili velika podrška tijekom pandemije. Kada smo ostali kod kuće, mnogo smo vremena provodili zajedno i to mi je bilo baš lijepo. Također su mi pomagali u izvršavanju školskih obaveza i uvijek su bili tu da me saslušaju kada mi je bilo teško. Razgovarali smo o različitim temama, uključujući i događaje s online nastave, i osjećala sam se jako povezano s njima.“

Lea, Rijeka: „Moja obitelj mi je pružila veliku podršku tijekom online nastave, posebno kada sam se osjećala preopterećeno školskim obavezama. Moji roditelji su mi bili na raspolaganju

za bilo kakvu pomoć ili savjet, a također smo zajedno provodili vrijeme nakon nastave kako bismo se opustili i uživali u druženju. “

Marko, Rijeka: *„Imam odličnu podršku svojih roditelja tijekom pandemije. Online nastava bila mi je prilično izazovna, ali moram istaknuti da sam imao pomoć roditelja na određene školske zahtjeve s kojima se nisam baš u početku dobro nosio. Razgovarali smo o stvarima koje su mi se dogodile na online nastavi, a oni su mi davali podršku i savjete kako bih se nosio s tim situacijama. “*

Luka, Osijek: *„Tijekom karantene družio sam se više s roditeljima. Kad bi odradili svi svoje dnevne zadatke, ja za školu, a mama i tata svoje za posao, sjeli bi van u dvorište i pričali. Kad je bilo sve zatvoreno, odlazili bi i u duge šetnje. Puno se je tema otvorilo i kako smo više razgovarali osjetio sam da imam podršku svojih roditelja za planove u budućnosti. “*

Sara, Osijek: *„Tijekom pandemije, moja obitelj mi je pružila nevjerojatnu podršku u učenju kod kuće. Moji roditelji su se pobrinuli da imam mirno i tiho okruženje za učenje, a moja mlađa sestra mi je čak pomogla u pripremanju prezentacija za online nastavu. “*

Jakov, Osijek: *„Kada je počela online nastava, nisam se mogao naviknuti na novu rutinu. Međutim, moja starija sestra koja je student i koja je ima dosta i svojih obaveza, mi je pokušala pomoći koliko god je mogla. Ponekad bi sjedila sa mnom dok radim zadatke i davala mi savjete kako se bolje organizirati. “*

Marin, Osijek: *„Moji roditelji su me stalno ohrabrivali i davali mi podršku tijekom online nastave. Uvijek bi me pohvalili kad bih dobro obavio zadatak, a kad ne bih, nastojali bi mi pomoći u skladu s mogućnostima da bolje shvatim gradivo. “*

Lana, Osijek: *„Moja mama mi je bila velika podrška tijekom pandemije. Kada sam se osjećala nisko ili sam bila pod stresom zbog online nastave ili generalno novonastale situacije, ona bi sjela sa mnom i poslušala moje probleme. Bila je moja najveća podrška tijekom ovog izazovnog vremena. “*

Maja, Osijek: „Roditelji su mi pomogli u pripremi ispita iz matematike tako što su mi organizirali nekoliko dodatnih sati kod kuće. Došla je susjeda koja je inače profesorica. Nisam znala kako ću to sama riješiti, ali oni su mi pružili svu potrebnu podršku i motivaciju.“

10.4.2 Rezultati povezanosti neformalne društvene kontrole s rizikom od razvoja mentalnih poremećaja

Na pitanje intervjuera: „Imate li povjerenje u vaše susjede i mislite li da se možete pouzdati u vaše susjede da vam se dogodi neka nezgoda?“, sudionici istraživanja odgovaraju:

Ivona, Zagreb: „Mislim da ima nekoliko susjeda kojima bih se mogla obratiti u slučaju neke hitne situacije, ali općenito ne osjećam se previše sigurno u svojoj okolini. Previše se često čuju priče o krađama i nasilju, što mi ne ulijeva povjerenje u susjede.“

Mia, Zagreb: „Ja osobno nisam nešto posebno povezana sa susjedima. U mojem susjedstvu većinom prevladavaju starije osobe. I prije pandemije nekako sam osjećala povučenost između susjeda, a od kad je pandemija čini mi se da se je zatvorenost još i pojačala. Mislim da se ne mogu baš pouzdati.“

Roko, Zagreb: „Ne vjerujem svojim susjedima. Znam da bi se neki sigurno potrudili pomoći, ali neki su mi sumnjivi. Prije pandemije, susjedstvo je bilo u redu, ali sada se ljudi čine pomalo sebičnima.“

Filip, Zagreb: „U našem susjedstvu se uvijek možemo pouzdati jedni u druge i uvijek smo tu jedni za druge. Svatko zna svakoga, često se družimo i uvijek smo spremni pomoći kada nam je potrebno.“

Ivan, Zagreb: „Da, definitivno imam povjerenje u moje susjede. Uvijek su spremni pomoći, a ja bih im također bila na usluzi ako zatreba.“

Ana, Zagreb: „Imam dosta povjerenja u susjede. Većina ih je vrlo susretljiva i spremna pomoći. Međutim, uvijek se bojim nekih iznimaka koje možda nisu dobronamjerne.“

Jere, Split: „U našem susjedstvu vlada pozitivna atmosfera i osjećam se sigurno, ali ne znam bih li u potpunosti mogla vjerovati svima.“

Denis, Split: „Problem mojeg susjedstva je, da su ljudi dosta stariji od mene. Oni su se sad dodatno povukli tijekom pandemije i ne viđam ih baš. Nisam baš siguran u to susjedsko povjerenje. Prije bih rekao da ga nema, nego da ga ima.“

Tihana, Split: „Mislim da su moji susjedi prilično susretljivi i da bi mi priskočili u pomoć ako bih imala neki problem. Iako se ne družimo previše, imamo dobar odnos i smatram ih dobrim ljudima. Naravno, ne bih ostavila otključana vrata ili bicikl u hodniku, ali ne zato što ne vjerujem susjedima, već zato što se nikad ne zna tko bi mogao ući.“

Frane, Split: „Povjerenje u susjede se gradi, ali mislim da se mogu pouzdati u većinu susjeda u našem susjedstvu, jer smo svi već dugi niz godina tu.“

Ivana, Split: „Čini mi se da je nekolicina mojih susjeda koji su mlađi, prilično okrenuta sebi i da se ne bi previše angažirali ako bih imala neki problem. S druge strane, neki susjedi su mi pomogli u prošlosti kad je bila potrebna pomoć. Doduše, to su stariji susjedi, tako da mislim da bi se u njih mogla pouzdati.“

Matea, Split: „Iskreno, ne bih se previše oslanjala na susjede ako mi se nešto dogodi. Iako živimo u mirnom kvartu, čini mi se da se ne poznajemo dovoljno i da nema nekog velikog međusobnog povjerenja. Sigurno ima i dobrih susjeda koji bi pomogli, ali ne znam bih li se usudila računati na to.“

Karolina, Rijeka: „Susjedi su nam jako ljubazni i pomažu nam kad god imamo problema, tako da definitivno imam povjerenje u njih.“

Ema, Rijeka: „Nisam sigurna! Imam nekako dojam da stariji susjedi sad u zadnje vrijeme jako izbjegavaju nas mlađe. Nisam se našla u situaciji da bi mi netko trebao pomoći od susjeda, ali kako se sad stvari razvijaju s obzirom na situaciju s COVID-om, sumnjam upravo zbog te međusobne distanciranosti.“

Ante, Rijeka: „Uvijek sam imao dobar odnos sa susjedima i mislim da bi mi priskočili u pomoć ako bi mi se nešto dogodilo. Međutim, nije sve tako bajno, čuo sam i za slučajeve gdje susjedi nisu reagirali u nekim situacijama. U svakom slučaju, drago mi je da se ne osjećam potpuno izolirano u svom kvartu.“

Dominik, Rijeka: „Iako ne poznajem sve svoje susjede, ali ih redovito pozdravljam i razmjenjujemo nekoliko riječi. Imam dojam da bi se neki od njih sigurno potrudili pomoći ako bi imali priliku. Mislim da bi bilo dobro da se međusobno više upoznamo kako bi se osnažilo povjerenje u susjedstvu.“

Lea, Rijeka: „Iako se ne družimo pretjerano s našim susjedima, uvijek smo jedni drugima na usluzi kada treba pomoći oko nečega. Smatram da imamo dobar odnos i da se možemo međusobno pouzdati u slučaju neke nezgode.“

Marko, Rijeka: „Imam dobar odnos sa susjedima i siguran sam da bi mi pomogli ako bi mi zatrebalo. Često se družimo i pomažemo jedni drugima, pa osjećam sigurnost i podršku u svom kvartu.“

Luka, Osijek: „Moji susjedi su mi pomogli oko mnogih stvari, poput posuđivanja nečega ili na primjer, oko popravka motora. Susjed je mehaničar, pa pomogne uvijek jer zna da se volim voziti s motorom. Znam da se susjedima mogu obratiti za pomoć u slučaju neke nezgode.“

Sara, Osijek: „I prije pandemije nisam imala kontakt sa susjedima jer kako sam i već rekla, dosta su čudni. Tijekom pandemije po tom pitanju ništa se nije promijenilo, čak bi rekla da se je i pogoršalo. Nisam ni bila u prilici graditi sa susjedima neko povjerenje, jer jednostavno ne kontaktiramo zbog komplicirane međususjedske situacije.“

Jakov, Osijek: „Imam vrlo dobre susjede i mogu se osloniti na njih kad god trebam pomoć. Uvijek smo se držali zajedno, a pandemija nas je samo još više povezala. Zajedno smo organizirali neke akcije pomoći u kvartu i to je bio divan osjećaj.“

Marin, Osijek: „Iako nisam previše blizak sa svojim susjedima, mislim da bi neki od njih bili spremni pomoći ako im je potrebno. Nekako se osjećam sigurnije u svojoj zgradi nego u vanjskom svijetu. Vjerojatno zato što dijelimo isto okruženje.“

Lana, Osijek: „Možda sam malo paranoična, ali nikad ne znam što susjedi rade ili misle. Ne znam jesu li sigurni i pouzdani, tako da se oslanjam na sebe i svoju obitelj. No, naravno, ima i susjeda koji su ok i koji su angažirani da nam u susjedstvu bude bolje.“

Maja, Osijek: „Imam povjerenje u svoje susjede jer smo nedavno organizirali uređenje zajedničkog dvorišta kod zgrade gdje živimo i svi su se odazvali, te smo zajedno postigli veliki napredak.“

10.4.3 Rezultati povezanosti horizontalnog povjerenja s ukupnom razinom tjelesne aktivnosti

Na pitanje intervjuera: „Sudjelujete li u nekim izvannastavnim aktivnostima ili organiziranim druženjima unutar škole?“, sudionici istraživanja odgovaraju:

Ivona, Zagreb: „Da, hodam na dramsku grupu i igram rukomet za školu.“

Mia, Zagreb: „Sudjelujem u školskom plesnom klubu. Sa mnom ide dosta mojih prijateljica s kojima dijelim svoju ljubav prema plesu. Profesorica koja vodi plesnu grupu je jako brižna i uvijek se brine o tome da nam bude ugodno i da se dobro osjećamo.“

Roko, Zagreb: „Igram košarku za školu.“

Filip, Zagreb: „Imam obaveze vezane uz stručnu praksu, pa nemam baš vremena za izvannastavne aktivnosti.“

Ivan, Zagreb: „Ne sudjelujem u izvannastavnim aktivnostima jer nemam dovoljno informacija o tome što se nudi u školi.“

Ana, Zagreb: „Nisam uključena u izvannastavne aktivnosti, jer želim imati dovoljno vremena za učenje i pripremu za ispite. Iako volim sudjelovati u aktivnostima, trenutno se fokusiram na ocjene kako bih postigla svoje ciljeve u budućnosti.“

Jere, Split: „Nisam se uključio u izvannastavne aktivnosti jer nisam bio motiviran. Nastavnici su nam pružili informacije o aktivnostima, ali je i realno da nije bilo dovoljno poticaja za uključivanje u njih.“

Denis, Split: „Imamo onu međurazrednu školu ligu u futsalu, pa onda igram za razred.“

Tihana, Split: „Uključena sam u književni klub, koji se održava svaki petak i to mogu hodati svi zainteresirani od prvog do četvrtog razreda. Primijetila sam da smo se uspjeli tamo nekako svi povezati.“

Frane, Split: „Prije pandemije COVID-19 bio sam uključen u volonterski klub. Kad je počela pandemije, nismo se više sastajali i to mi je nedostajalo zbog druženja.“

Ivana, Split: „Ja imam puno obaveza kod kuće i učim puno. Nekad jedva stignem napraviti sve domaće zadatke, a kamoli sudjelovati u dodatnim aktivnostima u školi.“

Matea, Split: „Sudjelujem u školskom zboru. Zbor nam pruža priliku da pjevamo zajedno i razvijamo svoje vokalne sposobnosti. Profesor koji vodi zbor je jako stručan i uvijek nam pruža vrijedne savjete kako bismo se mogli poboljšati.“

Karolina, Rijeka: „Ne. Smatram da bi bilo dobro da se aktivnosti organiziraju u više različitih termina, tako da bi se lakše moglo pronaći vrijeme koje odgovara svakom. Također, mislim da bi trebalo biti više različitih aktivnosti, da bi svatko mogao pronaći nešto što ga zanima.“

Ema, Rijeka: „Uključena sam u školski zbor. Osmišljam s profesoricama iz glazbene i likovne umjetnosti sadržaje povodom Dana škole ili program povodom nekih događaja kojim želimo nešto obilježiti.“

Ante, Rijeka: „Ja sam dio školske futsal ekipe i igramo svakog petka nakon nastave. Kroz futsal sam upoznao puno ljudi, čak i one koji nisu u mom razredu, a sad smo dobri prijatelji.“

Dominik, Rijeka: „Član sam debatnog kluba. To mi dosta pomaže, jer sam naučio kako što kvalitetnije prezentirati određene stavove.“

Lea, Rijeka: „Ne sjećam se da je bilo nešto ponuđeno, pa se onda nisam ni interesirala.“

Marko, Rijeka: „Volim trčati i stoga sam se pridružio školskom timu za atletiku. Školska natjecanja su uvijek zabavna i pružaju mi priliku da se natječem s drugim učenicima i poboljšam svoje sposobnosti.“

Luka, Osijek: „Nisam uključen. Ne govori se baš o tome. Više je to bilo naglašenije u osnovnoj školi nego sada.“

Sara, Osijek: „Ja sam članica školske debatne ekipe i redovito sudjelujem na natjecanjima. Osim što to potiče moje kritičko razmišljanje i razvija govorničke vještine, stekla sam i nova prijateljstva s ljudima iz drugih razreda.“

Lana, Osijek: „Pa uključena sam u novinarsku grupu. Postoji projekt Hrvatskog školskog sportskog saveza „Igram, pišem, lajkam“, pa pratim školska sportska natjecanja, fotografiram i pišem izvještaje s natjecanja.“

Jakov, Osijek: „Uključen sam u projekt Vježbaonica. To je također projekt Hrvatskog školskog sportskog saveza u koji se mogu uključiti svi učenici s ciljem da isprobaju neke alternativne sportove, a koji nisu baš zastupljeni u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture.“

Marin, Osijek: „Čuo sam da se neki učenici koji su se prijavili za izvannastavne aktivnosti nisu mogli priključiti timovima ili su bili izostavljeni. To me malo obeshrabruje od prijavljivanja, jer ne želim biti u situaciji da izgubim svoje vrijeme i energiju na nešto što neće dati nikakve rezultate.“

Maja, Osijek: „Željela bih sudjelovati u izvannastavnim aktivnostima, ali problem je što su neke od njih organizirane u vrijeme kada se održavaju nastavni sati, tako da mi je teško naći vrijeme. Također, ponekad mi se čini da profesori nisu dovoljno angažirani u organizaciji izvannastavnih aktivnosti, pa ne dobivamo dovoljno informacija o tome kada se održavaju i što uključuju.“

10.4.4 Rezultati razlika po spolu, mjestu življenja, te vrsti obrazovnih smjerova po varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja

Na pitanje intervjuera „Sudjelujete li tijekom pandemije bolesti COVID-19 u obavljanju kućanskih poslova?“, djevojke i mladići odgovaraju sljedeće:

Ivona, Zagreb: „Inače treniram rukomet, pa nemam baš vremena kroz tjedan uz školu. U trenutku karantene bilo je dosta vremena, pa sam oprala suđe, pomogla oko kuhanja ručka, usisala i tako.“

Mia, Zagreb: „Da! Imala sam više vremena nego inače, pa sam čistila podove od prašine, usisala stan od prašine, oprala suđe.“

Roko, Zagreb: „Ja nisam baš bio uključen. Imam dvije sestre, pa većinu toga one znaju odraditi. Zna me mama natjerati da pospremim svoju sobu, jer je stvarno bilo trenutaka da nisam znao što da radim kad je bilo sve zatvoreno.“

Filip, Zagreb: „Moram priznati da se ne uključujem toliko u obavljanje kućanskih poslova kao što bih htio. Imam dosta obaveza vezanih uz školu, pa mi ostaje malo vremena za druge stvari. No, kad god mogu, pripomognem mami u kućanskim poslovima.“

Ivan, Zagreb: „Sudjelujem u obavljanju kućanskih poslova kad god stignem, ali uglavnom to radi moja mama.“

Ana, Zagreb: „U obitelji se svi međusobno pomažemo u obavljanju kućanskih poslova, pa nema nekog posebnog rasporeda ili obaveze za svakoga. Svi se trudimo pomoći koliko god možemo i kad god stignemo.“

Jere, Split: „Da, pomažem u pospremanju sobe i čišćenju kupaoonice.“

Denis, Split: „Pa i ne baš. Tu i tamo usisam kuću. Volio sam se izvlačiti da imam online nastavu i da nemam vremena (smijeh).“

Tihana, Split: „Sestra i ja smo dosta toga odradile. Pomogle smo mami, jer smo svi bili kod kuće pa je automatski bilo i više kućanskih poslova za odraditi.“

Frane, Split: „Da, ponekad perem suđe ili obrišem prašinu, ali uglavnom to radi moja majka jer ona voli sve održavati čisto i uredno.“

Ivana, Split: „Često mi se dogodi da moram učiti i kasno se vraćam kući zbog obaveza, pa ne stignem sudjelovati u obavljanju kućanskih poslova. Međutim, uvijek se trudim pomoći koliko mogu kad sam doma i slobodna.“

Matea, Split: „Sudjelujem u kućanskim poslovima jednako kao i prije pandemije. Ali općenito, u našoj obitelji, moja sestra i ja puno više sudjelujemo u kućanskim poslovima nego naš brat.“

Karolina, Rijeka: „Pa podjednako. Volim kuhati. Zapravo, mogla bi reći da sam više vremena provodila u kuhinji, jer sam u tom trenutku imala više vremena za isprobavati neke recepte. Taj period mi je dobro i došao za moje kućne hobije (smijeh).“

Ema, Rijeka: „Sudjelujem svakodnevno, posebno u kuhanju jer mama nije doma do kasno popodne.“

Ante, Rijeka: „Većinom samo posložim svoju spavaću sobu. Nisam baš u tome angažiran. Više sam se bavio obvezama oko online nastave.“

Dominik, Rijeka: „Neću lagati, kućanski poslovi mi nisu baš najdraži. No, trudim se pomoći koliko mogu, naročito kad vidim da su moji roditelji umorni i pod stresom.“

Lea, Rijeka: „Naravno da sudjelujem u obavljanju kućanskih poslova. Tijekom pandemije imala sam više vremena kod kuće, pa sam se i više posvetila kućanskim poslovima. Više kuham i čistim nego inače.“

Marko, Rijeka: „Nekad pomognem oko pospremanja sobe ili smanjenja brda rublja koje se nakupilo u košari, ali u kućanstvu uglavnom rade mama i baka.“

Luka, Osijek: „Kad god sam doma, pokušavam biti što korisniji i pomognem oko pospremanja ili sređivanja kuće, ali uglavnom se sve radi bez moje pomoći jer mama i tata imaju sve pod kontrolom.“

Sara, Osijek: „Da, puno više nego inače sudjelujem u obavljanju kućanskih poslova. Mama i tata rade od kuće, pa je domaćinstvo nekako postalo stvar zajedničkog napora.“

Jakov, Osijek: „Obavljam kućanske poslove uglavnom vikendom, zajedno s cijelom obitelji.“

Marin, Osijek: „Pa ponekad, kad me zamole. Da budem iskren, više sam ih molio da mi kupe televizor za moju sobu, da mogu igrati PlayStation, da mi vrijeme brže prođe.“

Lana, Osijek: „Iako pomažem u obavljanju kućanskih poslova kad god mogu, uglavnom to radi moja mama. Ona je pravi motor naše obitelji i uspijeva sve postići uz minimalnu pomoć nas ostalih.“

Maja, Osijek: „Naravno, puno više nego inače. Mama radi od kuće pa i ja pomažem oko kućanskih poslova kako bi joj olakšala.“

Na pitanje intervjuera „Razgovarate li tijekom pandemije bolesti COVID-19 o događajima iz škole sa svojim roditeljima?“ , djevojke i mladići odgovaraju sljedeće:

Ivona, Zagreb: „U pravilu da. Za vrijeme ručka znam s mamom prokomentirati situaciju iz škole. Više su to razgovori usmjereni na moje obveze, što sve moram odraditi.“

Mia, Zagreb: „Razgovaram jer mi je važno da imaju uvid u moje postignuće i da znaju da se trudim. Također, neke situacije u školi mogu biti stresne i tada mi pomaže kad mogu razgovarati o tome s nekim.“

Roko, Zagreb: „Kako kad. Oni više znaju pitati kad mi se dogodi kakva loša ocjena, u čemu je problem, inače baš i ne.“

Filip, Zagreb: „Ne razgovaram puno o događajima iz škole s obitelji jer smatram da su to moje stvari i da sam dovoljno samostalan da se s njima nosim.“

Ivan, Zagreb: „Često ne razgovaram o događajima iz škole jer se osjećam umorno nakon što završim sve svoje obaveze, pa jednostavno nemam volje za pričanje o školi.“

Ana, Zagreb: „Da. Imam potrebu razgovarati s roditeljima o školi jer mi je bitno da znam da su moje rezultate u školi i da podržavaju moje ciljeve. To mi pomaže u održavanju motivacije i fokusa.“

Jere, Split: „Pa ne znam. Ne diraju mi se roditelji baš u školu. Vjeruju da obavljam sve svoje obaveze u interesu što boljeg rezultata.“

Denis, Split: „Razgovaram sa svojim roditeljima o školi, ali uglavnom samo kada me pitaju kako mi ide. Inače, više volim razgovarati o drugim stvarima, poput sporta ili filmova.“

Tihana, Split: „Dosta razgovaramo. Često bi me pitali, mogu li mi kako pomoći u trenutku odvijanja online nastave, kakvi su ispiti, zadaće i tako...“

Frane, Split: „Svakodnevno razgovaram sa svojim roditeljima o onome što se događa u školi jer mi je bitno da se uskladimo oko rasporeda i da se pobrinemo da sve stvari idu glatko.“

Ivana, Split: „Razgovaram o događajima iz škole sa svojom obitelji jer mi je bitno da imaju uvid u moj život u školi i da znaju što se događa.“

Matea, Split: „Razgovaram o školi sa svojim roditeljima jer želim da znaju koliko sam truda uložila i koliko mi je važno obrazovanje. Također, volim čuti njihove savjete i mišljenja.“

Karolina, Rijeka: „Mislim da jednako, kao i prije pandemije. Dosta razgovaram sa svojim roditeljima oko događaja iz škole. Pitam ih za savjet, ovisno o situaciji.“

Ema, Rijeka: „Razgovaram jer mi je bitno da imaju uvid u moj napredak i da me usmjeravaju ako primijete da nešto ne ide kako treba.“

Ante, Rijeka: „Da, jer mi je važno da me razumiju i da me podrže u mojim planovima za budućnost. Također, smatram da je dobro kad imaju uvid u moje interese i hobije koje razvijam u školi.“

Dominik, Rijeka: „Baš i ne. Stvarno rijetko kad bi me pitali, kakva je situacija u školi. Više ja odrađujem to sve sam.“

Lea, Rijeka: „Naravno da razgovaram s roditeljima o događajima iz škole! Smatram da je važno biti otvoren s njima i podijeliti svoje uspjehe i izazove.“

Marko, Rijeka: „Rijetko razgovaram o školi, osim ako me ne pitaju direktno. Ne želim roditelje opterećivati situacijama iz škole. Smatram da je pitanje škole moja odgovornost. Više volim razgovarati o drugim temama. O školi smo više razgovarali kad sam bio u osnovnoj školi.“

Luka, Osijek: „Imam dobre ocjene, pa baš previše i ne razgovaramo o toj temi. Više razgovaraju sa sestrom, koja je mlađa, pa joj treba više usmjeravanja.“

Sara, Osijek: „Razgovaram jer mi pomažu u rješavanju problema ako ih imam. Također, žele da im kažem kako mi ide jer oni imaju više životnog iskustva i mogu mi pružiti korisne savjete.“

Jakov, Osijek: „Ne razgovaram često o školi jer smatram da nema potrebe za tim. Ako se dogodi nešto važno, obavijestim ih, ali inače preferiram razgovarati s prijateljima o događajima iz škole.“

Marin, Osijek: „Rijetko razgovaram o školi s roditeljima jer se često ne slažemo oko nekih stvari i ne želim se svađati. Radije držim svoje probleme i brige za sebe.“

Lana, Osijek: „Više smo razgovarali nego inače, jer su roditelji bili zabrinuti oko realizacije same nastave. Sve im je to bilo kao i meni novo, pa smo češće komentirali teme vezane uz školu.“

Maja, Osijek: „Često razgovaram sa svojim roditeljima o događajima u školi jer to poboljšava naš odnos i osjećam se bliže njima. Također, oni me motiviraju i podržavaju u svemu što radim.“

Na pitanje intervjuera, družite li se s ostalim učenicima u svojem slobodno vrijeme, učenici u odgovaraju:

Ivona, Zagreb: „Da, često se družim s ostalim učenicima u slobodno vrijeme, posebno s onima iz razreda. Često, odlazimo na koncerte i kino, te provodimo vrijeme zajedno u gradu.“

Mia, Zagreb: „U zadnje vrijeme se družimo čak i više nego prije. Dosta si pomažemo vezano uz pripreme za samu maturu. Počela sam se družiti s ljudima s kojima prije nisam imala neki kontakt, jer nas je nekako povezao interes dalje za fakultetom.“

Roko, Zagreb: „Da, često se družim s ostalim učenicima u slobodno vrijeme, posebno s onima s kojima zajedno radim na projektima u školi.“

Filip, Zagreb: „Više se družim s dečkima iz rukometnog kluba, nego iz škole i razreda.“

Ivan, Zagreb: „Nemam puno prijatelja u školi, pa se ne družim previše s ostalim učenicima u slobodno vrijeme.“

Ana, Zagreb: „Ne, ne družim se previše s ostalim učenicima. Većina mojih interesa se ne poklapa s interesima drugih u razredu, pa mi je teško pronaći zajedničke teme za razgovor.“

Jere, Split: „Ne baš, uglavnom se družim s prijateljima iz kvarta. Većina mojih školskih kolega živi daleko od mene, pa nam je teško organizirati zajednička druženja u slobodno vrijeme.“

Denis, Split: „Da, nekako samo se uspjeli svi povezati u zadnje vrijeme. Više se zovemo i pomažemo i dogovaramo.“

Tihana, Split: „Da, često se družim s ostalim učenicima u slobodno vrijeme. Imamo super razrednu atmosferu i uvijek se nešto događa. Uglavnom zajedno rješavamo zadatke vezane uz školu, ali i organiziramo zajednička druženja u parku ili u nekom kafiću u blizini.“

Frane, Split: „Ne baš. Družim se većinom s ekipom s kojom hodam na košarku.“

Ivana, Split: „Ne previše. Imam dosta obaveza nakon škole pa nemam puno vremena za druženje. Ali kad se nađemo, uvijek se lijepo provedemo.“

Matea, Split: „Da, družim se s nekoliko kolega iz razreda. Često zajedno učimo i pomažemo jedni drugima s gradivom. Također, volimo zajedno igrati i igrati društvene igre.“

Karolina, Rijeka: „Rijetko se družim s kolegama iz razreda jer sam nedavno promijenila školu i još uvijek se osjećam pomalo usamljeno. Nadam se da ću se uskoro bolje uklopiti u razred.“

Ema, Rijeka: „Pa ja imam ekipu iz razreda, ali i prijatelje sa strane s kojima sam išla na ples. Sad nakon što je počela pandemije, plesa više nema, ali odemo zajedno u šetnju.“

Ante, Rijeka: „Da, volim se družiti s ostalim učenicima nakon škole. Idemo zajedno u teretanu. Često idemo u shopping i šetnju gradom. Volimo proučavati nove modne trendove i izlaziti u kafić.“

Dominik, Rijeka: „Da, često igramo video igre kod prijatelja iz razreda. Igramo različite igre na PlayStationu ili PC-u. Volimo se natjecati u tim igricama.“

Lea, Rijeka: „Iz same škole baš ne, ali tu iz kvarta imam prijatelje s kojima izlazim.“

Marko, Rijeka: „Ne previše, uglavnom se družim samo s nekoliko bliskih prijatelja. Većina mojih školskih kolega me ne privlači jer se previše fokusiraju na modne trendove, a meni su druge stvari važnije.“

Luka, Osijek: „Ne družim se baš. Imam prijatelja s kojim sam rješavao zadatke tijekom online nastave, a sad baš da se družim nešto s ostalima iz škole i ne. Više se družim s drugom ekipom koja živi blizu mene.“

Sara, Osijek: „Družimo se koliko god možemo. Čini mi se da se je taj odnos sad tijekom pandemije intenzivirao jer smo formirali grupe na društvenim mrežama preko kojih smo komunicirali i međusobno si pomagali oko škole. Kad nije bilo obaveza oko škole, zvali bi se na video poziv, pa dugotrajno pričali.“

Lana, Osijek: „Družim se s ostalim učenicima u školi, ali i izvan nje. Mislim da je jedan od razloga za to što nas nastavnici potiču da radimo u grupama i surađujemo na projektima.“

Jakov, Osijek: „Nisam baš blizak s većinom kolega iz razreda, ali svaki put kad se družimo, uvijek se dobro zabavimo. Više vremena provodim s prijateljima koje sam upoznao kroz izvanškolske aktivnosti.“

Marin, Osijek: „Ne družim se puno jer uglavnom provodim vrijeme na praksi. Mislim da je to problem koji većina učenika strukovnih škola ima - nedostatak vremena za slobodne aktivnosti nakon škole.“

Maja, Osijek: „Ne baš, uglavnom se družim s ljudima koji su stariji od mene i imaju slične interese. Osjećam da mi je teško naći zajednički jezik s nekim učenicima iz razreda koji se previše bave modom i društvenim statusom.“

Na pitanje intervjuera, „Smatrate li da možete u svome susjedstvu preko noći ostaviti otključana vrata stana ili auta, a da se ništa ne dogodi?“, učenici odgovaraju:

Ivona, Zagreb: „Kao što sam prije rekla, mislim da je moje susjedstvo koliko-toliko sigurno, ali ipak ne bih riskirala i ostavila vrata otključana preko noći, jer su se čule priče o krađama i nasilju, što mi ne ulijeva veliko povjerenje u kompletno susjedstvo.“

Mia, Zagreb: „Ne možemo ništa ostaviti otključano. Moja tata se bavi poslom vezanim uz nabavku dijelova za automobile i njihov servis i bilo je baš situacija da su ispred firme ukradeni neki stariji dijelovi automobila.“

Roko, Zagreb: „Čuo sam za neke probleme u susjedstvu, stoga bih radije bio oprezan i ostavio vrata zaključana.“

Filip, Zagreb: „Pa mi recimo često ostavljamo otključan automobil i nikad se nije dogodilo nikakav problem. Dobar je odnos sa susjedima.“

Ivan, Zagreb: „U mom susjedstvu nema sumnje – vrata sam često znao ostaviti otključana i nikad se ništa nije dogodilo. Siguran sam da bih mogao napraviti isto.“

Ana, Zagreb: „Nikad ne ostavljam vrata otključana, ali to ne znači da nemam povjerenje u susjede.“

Jere, Split: „Pouzdam se u svoje susjede, ali nikad ne znaš što se može dogoditi. Mislim da bi bilo sve u redu, ali iz opreza i navike zaključavam vrata.“

Denis, Split: „Situacija nije baš blistava. Mislim da bi netko nešto ukrao. Prije tjedan dana mi se dogodila jedna situacija. Ispred stana smo stavili jednu uredsku stolicu i u roku dva dana s nje su nestali kotači, tako da nije sigurno 100%.“

Tihana, Split: „Imam povjerenje u susjede, ali u ovim nesigurnim vremenima bolje bi bilo zaključati vrata. Ne znam, još uvijek nisam upoznala sve susjede pa ne znam tko bi mogao ući u stan dok spavamo.“

Frane, Split: „Ja živim malo van grada i mislim da je razina povjerenja unutar susjedstva odlična. Puno puta smo ostavili otključana vrata od dvorišta i nikad nam ništa nije nestalo. Većinom se poznajemo i ako bi netko došao s drugog mjesta i hodao selom gdje živim, vrlo brzo bi se primijetilo da se događa nešto sumnjivo.“

Ivana, Split: „Kao što sam rekla, vjerujem da su moji stariji susjedi pouzdani, ali opet ne znam dovoljno o drugim susjedima. Ali mislim da bih mogla ostaviti otključano, jer smatram da možemo imati razumno povjerenje u svoje susjede.“

Matea, Split: „Nikad ne znaš tko bi mogao ući u stan dok si odsutan, stoga bih ostavila vrata otključana samo ako je netko kod kuće.“

Karolina, Rijeka: „Uglavnom, da, osjećam se sigurnom u svom susjedstvu.“

Ema, Rijeka: „Ja mislim da nije baš pametno ostaviti nešto otključano jer susjedstvo u kojem živim mi se ne čini nešto pouzdano. Djeluje mi kao da svatko gleda samo sebe. Dosta su hladni odnosi.“

Ante, Rijeka: „Prema mom mišljenju, imam dovoljno povjerenja u svoje susjede da mogu držati otključana vrata stana, ali s autom smo uvijek oprezni, više zbog drugih osoba koje nisu povezane sa susjedima.“

Dominik, Rijeka: „Zaključavamo svoja vrata noću. Tijekom dana su otključana kada sam doma. Ne osjećam se nelagodno ostaviti ih otključana jer mi susjedi djeluju kao uglavnom dobri ljudi.“

Lea, Rijeka: „Pa mislim da je sigurno moje susjedstvo. Ne znam, zna se dogoditi možda jedanput godišnje neka pljačka, ali to nije nitko od susjeda, nego se netko pojavi sa strane.“

Poprilično sam sigurna da se ne bi dogodilo ništa da ostavimo otključana vrata automobila ili stana. “

Marko, Rijeka: *„Imam dovoljno povjerenja u svoje susjede da bih mogao ostaviti vrata stana otključana preko noći. Iako se nikada ne zna što se može dogoditi, mislim da bi mi susjedi priskočili u pomoć ako bi mi bilo potrebno. “*

Luka, Osijek: *„Ja svoje susjedstvo smatram poprilično sigurnim i mislim da bi bilo sve u redu. Nekad znamo ostaviti otvorenu garažu i sve je u najboljem redu. “*

Sara, Osijek: *„Kod mene baš i nije sigurno okruženje. Imamo susjede koju mi djeluju poprilično psihički neuravnoteženi. Bilo je svakakvih stvari, tako da nije baš ugodno. Nikad ne znaš kako će netko reagirati, pogotovo sada, tijekom pandemije. “*

Lana, Osijek: *„Iako mi se nikada nije dogodilo ništa loše, radije ne bih riskirala i uvijek zaključavam vrata od stana. Živimo u vrlo turbulentnom dijelu grada, tako da ne bih riskirala. Znam da tata i mama to posebno paze kod auta. “*

Jakov, Osijek: *„Moram priznati da sam u početku bio oprezan, ali nakon što sam upoznao svoje susjede i vidio koliko su brinuli jedni o drugima, potpuno sam se opustio. “*

Marin, Osijek: *„Definitivno smatram da mogu ostaviti otključana vrata, jer sam već imao situaciju kada sam ih ostavio slučajno širom otvorena. Susjed je nazvao mamu i rekao je da su vrata otvorena, a da nema nikog. “*

Maja, Osijek: *„Da, mogu ostaviti vrata otključana jer smo svi vrlo solidarni i pažljivi jedni prema drugima. Nikada nismo imali problema s krađama ili napadima u našem susjedstvu. “*

11. RASPRAVA

Kako je Vlada Republike Hrvatske 16. ožujka 2020. godine naložila zatvaranje odgojno-obrazovnih institucija u cijeloj zemlji zbog pandemije bolesti COVID-19, od vitalne je važnosti bilo istražiti kombinaciju rizičnih i zaštitnih čimbenika na zdravlje adolescenata, a koji proizlaze iz različitih društvenih fenomena tijekom pandemije bolesti COVID-19. Kako je od 16. ožujka 2020. godine u Republici Hrvatskoj krenulo formalno obrazovanje na daljinu, Ministarstvo znanosti i obrazovanja definiralo je opći okvir za realizaciju nastave na daljinu tijekom pandemije bolesti COVID-19 (MSE, 2020). Smjernice odgojno-obrazovnim institucijama od predškolskog odgoja do visokog obrazovanja bile su da se izazovnoj situaciji pristupi na individualiziran način uzimajući u obzir materijalno-tehničke uvjete rada i kompetencije dionika. Iako je ovakvom reakcijom Ministarstva znanosti i obrazovanja te odgojno-obrazovnih institucija osiguran kontinuitet obrazovnog procesa, u široj stručnoj javnosti pojavila su se brojna pitanja i nedoumice vezane uz kvalitetu rješenja na životne aktivnosti djece i adolescenata.

Ovakvo sagledavanje složenih i isprepletenih okolnosti podupiru i rezultati istraživanja Ristić Dedić i Jokića (2021) u kojem su zaključili da je poučavanje i učenje na daljinu izazvalo mješovite reakcije među učenicima. Učenici su u prosjeku percipirali nastavu na daljinu nepovoljnije od nastave u učionicama s obzirom na kvalitetu nastavnog procesa i opterećenost školskim zadacima. Također, dva istraživanja provedena u istom razdoblju na hrvatskim srednjoškolcima ukazuju na smanjeno vertikalno međusobno povjerenje i suradnju u školi (NCVVO, 2020; Ristić Dedić, 2020). Nadalje, rezultati znanstvenih istraživanja ukazuju da su poremećaji obrazovnog procesa i epidemiološke mjere poput prelaska na online nastavu, obustave rada sportsko-rekreativnih klubova i zabrane korištenja parkova i igrališta, uz dodatak socio-bihevioralnih prilagodbi (npr. socijalno distanciranje, samoizolacija i izolacija) utjecali na značajan pada razine tjelesne aktivnosti, visoku prevalenciju mentalnih poremećaja i sedentarnog ponašanja kod djece i adolescenata (Bates i sur., 2020; Brazendale i sur., 2017; Ghosh i sur., 2020; Loades i sur., 2020; Thomas, 2020; Wang i sur., 2020).

Smanjeni neposredni kontakti s vršnjacima, gubitak svakodnevne podrške od strane učitelja i nastavnika, te nedostatak strukturiranih dnevnih aktivnosti, potencijalno ugrožavaju društvene veze, međusobno povjerenje i reciprocitet kod adolescenata (Banati i sur., 2020; Duan i sur., 2020; Ghosh i sur., 2020; Guerrero i sur., 2020; Guessoum i sur., 2020; Hall i sur., 2021; López-

Bueno i sur., 2020; Moore i sur., 2020; Rundle i sur., 2020; Wang i sur., 2020). U kontekstu predstavljenih dokaza utjecaja pandemije bolesti COVID-19 na dobrostanje djece i adolescenata, istraživanje odrednica društvenog kapitala koje najviše doprinose dobrostanju adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 važan je i relevantan pothvat.

Rezultati dosadašnjih znanstvenih istraživanja upućuju da društveni kapital zajednice djeluje kao zaštitni čimbenik protiv akumuliranih učinaka pandemije bolesti COVID-19 (Borgonovi i Andrieu, 2020; Makridis i Wu, 2021). S obzirom na rezultate znanstvenih istraživanja koja ističu principe korištenja društvenog kapitala u strategijama borbe protiv pandemije bolesti COVID-19, ovo istraživanje osmišljeno je s ciljem da popuni nedostatak istraživanja koja ukazuju koje su odrednice društvenog kapitala povezane s dobrostanjem adolescenata tijekom globalne izvanredne situacije.

Rezultati ovog istraživanja upućuju da je razina podrške unutar obitelji statistički značajno pozitivno povezana s razinom subjektivne procjene zdravlja kod adolescenata. Dobiveni rezultati ukazuju kako većina sudionika ne doživljava svoju okolinu kao oslonac za zaštitu i unaprjeđenje mentalnog zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19. Razina međusobne povezanosti među učenicima za 37% povećava vjerojatnost da će učenici biti visoko tjelesno aktivni. Rezultati također upozoravaju na negativan učinak pandemije bolesti COVID-19 na zdravlje djevojaka.

11.1 Povezanost obiteljske podrške s razinom subjektivne procjene zdravlja

Tijekom akutne faze pandemije bolesti COVID-19 kod ljudi su bili prisutni čimbenici psihološkog stresa zbog socijalnog distanciranja, reorganizacije obiteljskog života, škole i poslovanja, straha od infekcija virusom SARS-CoV-2, te mogućeg gubitka članova obitelji i/ili prijatelja. Obiteljski društveni kapital definira se kao skup resursa koji su dostupni pojedincima putem njihovih obiteljskih veza i koje mogu koristiti u svrhu postizanja ciljeva koji su važni za obitelj (Coleman, 1988). Putnam (1995) naglašava da je obiteljski društveni kapital važan za razvoj zajednice i društva u cjelini. On tvrdi da obiteljski društveni kapital može pomoći u prevladavanju društvenih problema i izazova, jer pomaže članovima obitelji da se povežu i međusobno podrže. Prema Putnamu (1995), obiteljski društveni kapital je jedan od ključnih čimbenika koji utječe na društvenu koheziju, političku participaciju, gospodarski razvoj i druge

aspekte društvenog života. Različiti su mehanizmi kojima društveni kapital u obitelji utječe na zdravlje, uključujući pružanje emocionalne i praktične podrške, dijeljenje informacija i znanja, povećanje društvene povezanosti i smanjenje stresa (Coleman, 1990; Putnam, 2000).

Rezultati ovog istraživanja sugeriraju da **podrška obitelji** u uvjetima pandemije bolesti COVID-19 **nudi pozitivan učinak na zdravlje** adolescenata zbog veće razine međusobne povezanosti, pružanja kontinuirane potpore tijekom obrazovanja i promocije zdravstveno poželjnih oblika ponašanja i podrške u nedostatku društvenih interakcija s vršnjacima. Svaki bod više u odgovorima na pitanja o podršci u obitelji za preko 50% povećao je vjerojatnost da će učenici biti odličnog ili vrlo dobrog zdravlja. Iako je doba adolescencija razdoblje u kojoj mladi veću pozornost pridodaju svojim vršnjacima, čini se ipak da obiteljski društveni kapital ima utjecaj na zdravstveno usmjerene oblike ponašanja. Dobiveni rezultati i u polustrukturiranim intervjuima sugeriraju da roditelji koji aktivno sudjeluju i potiču zajedničke aktivnosti u cilju zaštite i unaprjeđenja zdravlja, povećavaju vjerojatnost za veću tjelesnu aktivnost, smanjenje stresa i ukupno povećanje zdravlja. Na primjer, na pitanje intervjuera: „Imate li podršku svojih roditelja tijekom pandemije bolesti COVID-19?“, sudionici istraživanja odgovorili su sljedeće: Ivona, Zagreb: *„Imam! To sam posebno doživjela kada je tu kod nas u Zagrebu bio potres. Jako smo se zbližili nakon toga. Predložila sam roditeljima tijekom pandemije da bi mogli početi zajedno hodati u šetnje i vježbati i uspjela sam ih uvjeriti da bi to bilo zaista dobro za sve nas. Taj neki osjećaj nemira bi nestao nakon šetnji ili vježbanja.“* Jere, Split: *„Na početku pandemije je bilo dosta sve čudno jer nismo bili navikli toliko vremena provoditi zajedno. Međutim, kako je vrijeme prolazilo nekako smo se više zbližili. Počeli smo navečer igrati društvene igre i ići zajedno u šetnju sa psom. Ne sjećam se kad sam bio s roditeljima u šetnji (smijeh). Kako je vrijeme prolazilo, postao sam otvoreniji prema njima. Razgovarali smo o temama o kojima prije nikad nismo, pa su mi pružili podršku u nekim razgovorima.“*

Rezultati provedenog istraživanja upućuju da podrška obitelji i ohrabrenje roditelja tijekom pandemije bolesti COVID-19 ima pozitivnu povezanost na samoprocijenjeno zdravlje kod adolescenata. Također, podrška obitelji koju doživljavaju adolescenti tijekom pandemije bolesti COVID-19 pokazala je pozitivnu povezanost na zdrave životne stilove. Uz podršku obitelji, pretpostavka je, da su zdravi životni stilovi također imali povoljne implikacije na subjektivnu procjenu zdravlja. Očigledno je da su epidemiološka ograničenja pružila obiteljima više vremena za obiteljske aktivnosti što je povećalo percipiranu vrijednost subjektivne procjene zdravlja kod adolescenata. Zajedničko svladavanje izazova krize uzrokovane pandemijom

bolesti COVID-19 može ojačati osjećaj međusobne povezanost među članovima obitelji. Do sličnih su rezultata došli Zhu, Zhuang i Ip (2021), naglasivši da obiteljska podrška i zdravi stilovi života u trenucima osjećaja bespomoćnosti i straha zbog pandemije služe kao važni amortizeri protiv negativnih utjecaja pandemije bolesti COVID-19. Da je podrška obitelji ključna za očuvanje i zdravlja djece i mladih dokazuju i rezultati provedene studije Tuominen i Haanpää (2022) u Finskoj. Dobiveni rezultati sugeriraju da djecu i adolescente s niže procijenjenom subjektivnom procjenom zdravlja karakterizira skromnija podrška obitelji u usporedbi s djecom i adolescentima čija je subjektivna procjena zdravlja bila viša. Međusobna povezanost članova obitelji pri svladavanju pandemijskih izazova može pridonijeti i osobnom rastu i razvoju djece i adolescenata zbog osjećaja kompetentnosti upravljanja kriznim situacijama (Zoellner i Maercker, 2006). Snažna obiteljska povezanost izvor je podrške i motivacije za održavanjem i unaprjeđenjem zdravlja zbog egzaktnih pokazatelja na dobrostanje ljudi u neposrednoj okolini (Bian, 2020).

11.2 Povezanost neformalne društvene kontrole s rizikom od razvoja mentalnih poremećaja

Društveni kapital susjedstva odnosi se na društvene odnose, veze i interakciju među ljudima u lokalnoj zajednici. To uključuje različite vrste društvenih veza, kao što su susjedski odnosi, prijateljske veze i organizacije u susjedstvu. Bourdieu (1986) i Coleman (1990) naglašavaju važnost društvene podrške i povjerenja s ciljem izgradnje zajednice koja je otporna na različite vrste izazova. Ako se u susjedstvu ne razviju ove vrste veza, može doći do smanjenja društvene podrške i povjerenja, što može imati i negativan utjecaj na mentalno zdravlje pojedinaca (Jespersen, Korbin i Spilsbury, 2021; Mohnen i sur., 2011; Nieuwenhuis, 2020; Putnam, 2000; Wang, Zhou i Liu, 2022). Neformalna društvena kontrola dio je odrednice društvenog kapitala susjedstva. Neformalna društvena kontrola odnosi se na neslužbene oblike reguliranja ponašanja i postupanja u društvu putem različitih socijalnih interakcija i odnosa među ljudima. Istraživanja ukazuju na to da neformalna društvena kontrola može imati utjecaj na ishode mentalnog zdravlja kod adolescenata (Dishion i sur., 2008; Hanks, 2008; Nash i Bowen, 1999; Roosa i sur., 2010; Schmidt i sur., 2020). Rezultati dobiveni u ovom istraživanju ukazuju da prediktivni model rizika od razvoja mentalnih poremećaja nema statistički značajnih kovarijata iz domene društvenog kapitala u susjedstvu. Ipak je potrebno istaknuti da rezultati tendiraju ka tome da većina sudionika ne doživljava svoju okolinu kao oslonac za zaštitu i unaprjeđenje

mentalnog zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19. To se je potvrdilo kroz dublju analizu razmišljanja mladih tijekom provedbe polustrukturiranih intervjua u kojima sudionici ukazuju na distanciranost i oprez u svojem susjedstvu. Na pitanje intervjuera: „Imate li povjerenje u vaše susjede i mislite li da se možete pouzdati u vaše susjede da vam se dogodi neka nezgoda?“, sudionici istraživanja odgovaraju: *Ivona, Zagreb: „Mislim da ima nekoliko susjeda kojima bih se mogla obratiti u slučaju neke hitne situacije, ali općenito ne osjećam se previše sigurno u svojoj okolini. Previše se često čuju priče o krađama i nasilju, što mi ne ulijeva povjerenje u susjede.“ Filip, Zagreb: „Nažalost, nemam previše povjerenja u svoje susjede. Nekoliko puta su se dogodile neke čudne situacije u našem susjedstvu, kao da se neki ljudi uopće ne brinu o drugima. Mislim da je teško naći ljude na koje se možemo pouzdati u ovakvim vremenima.“*

Ovakvi rezultati sugeriraju na nisku razinu društvene povezanosti i povjerenja u susjedstvu kod adolescenata i pozivaju na poticanje društvenog kapitala u susjedstvu zbog opasnosti od narušavanja mentalnog zdravlja kod adolescenata. Naime, znanstvenici vjeruju da zabrinjavajući društveni odnosi i nesigurnost susjedstva tijekom pandemije bolesti COVID-19 utječe na povećanje emocionalnih anomalija kod adolescenata (Guan i sur., 2020). Na primjer, Qi i suradnici (2020) procjenjivali su snagu povezanosti društvenog kapitala u susjedstvu s mentalnim zdravljem adolescenata. Utvrđeno je da su niska razina društvene povezanosti i podrške unutar susjedstva u direktnoj vezi s većom prevalencijom simptoma depresije i anksioznosti kod adolescenata. Slične rezultate dobili su Laurence i Kim (2021) upozorivši da su pojedinci koje obilježava slabija međususjedska interakcija u povećanom riziku od razvoja psihičkih poremećaja tijekom krize. S druge strane, visoki društveni kapital susjedstva pomaže adolescentima u realizaciji društvene uloge i obogaćuje smisao društvenog reciprociteta (Lu i sur., 2020). Štoviše, zajednice koje karakterizira viša razina društvenog kapitala u susjedstvu su aktivnija u intervencijama za opće dobro (Lee, 2000; Sampson, Raudenbush i Earls, 1997; Wu, 2020). Na primjer, u svojoj studiji Sun i Lu (2020) sugeriraju da snažni i kvalitetni društveni odnosi pomažu osobama da se lakše nose s propisanim mjerama karantene tijekom bolesti COVID-19. Druga studija je također ukazala na važnu ulogu povjerenja i reciprociteta u susjedstvu pri smanjenju rizika za mentalno zdravlje zbog epidemioloških propisa vezanih uz pandemiju bolesti COVID-19 (Grey i sur., 2020). Nedavna studija provedena tijekom pandemije bolesti COVID-19 također je otkrila apsorpcijski učinak snažnih i kvalitetnih društvenih odnosa u susjedstvu na simptome anksioznosti i depresije kod adolescenata (Cao i sur., 2022). Naime, Cao i suradnici (2022) konstatirali su da izražajna povezanost i reciprocitet u susjedstvu štiti adolescente od nepovoljnih mentalnih stanja za vrijeme krize kao što je

pandemije bolesti COVID-19. Novija istraživanja naglašavaju da adolescenti koji žive u zajednicama s višim razinama društvene povezanosti, povjerenja i reciprociteta u susjedstvu imaju manji rizik od razvoja depresije, zbog pružanja neodgodive podrške i agilnosti zajednice na novonastale situacije (Chaturvedi, Vishwakarma i Singh, 2021; Pitas i Ehmer, 2020; Sotaquirá i sur., 2022; Wong i Kohler, 2020).

Prema dobivenim rezultatima ovog istraživanja, a i u usporedbi sa sličnim istraživanjima u svijetu, važno je poticati oblike društvenog kapitala u susjedstvu kod adolescenata u Republici Hrvatskoj. Zajednice koje imaju više društvenih veza, povjerenja i normi postaju manje ovisna o formalnim institucijama. Snažni i kvalitetni odnosi unutar susjedstva koje obilježava povjerenje i reciprocitet, olakšavaju kolektivno djelovanje, dijeljenje informacija i donošenje odluka unutar zajednice te ujedinjuju ljude različitog socioekonomskog statusa.

11.3 Povezanost horizontalnog povjerenja s ukupnom razinom tjelesne aktivnosti

Društveni kapital u školi odnosi se na društvene veze i resurse koje učenici, nastavnici i drugo osoblje imaju na raspolaganju unutar školskog okruženja. To uključuje međuljudske odnose, interakcije i razmjenu informacija koje se događaju unutar školske zajednice. Društveni kapital u školi može biti izraženiji kroz suradnju među učenicima i nastavnicima, pozitivne odnose među učenicima i podršku koju učenici dobivaju od školskog osoblja. Ovaj kapital također uključuje i aktivno sudjelovanje u različitim školskim aktivnostima, što može pomoći učenicima da razviju svoje društvene i emocionalne vještine (Bourdieu, 1986; Coleman, 1990; Putnam, Leonardi i Nonett, 1993). Rezultati **društvenog kapitala u školi** ukazuju da su sudjelovanje u izvannastavnim ili organiziranim druženjima unutar škole čimbenici koji **potiče učenike na tjelesnu aktivnost**. Aspekti horizontalne i vertikalne povezanosti unutar odgojno – obrazovnog sustava za 37% povećavaju vjerojatnost da će učenici biti visoko tjelesno aktivni. Takvi rezultati konkretizirani su i tijekom provedbe polustrukturiranih intervjua. Na pitanje intervjuera: „Sudjelujete li u nekim izvannastavnim aktivnostima ili organiziranim druženjima unutar škole?“, sudionici istraživanja odgovaraju: *Mia, Zagreb: „Sudjelujem u školskom plesnom klubu. Sa mnom ide dosta mojih prijateljica s kojima dijelim svoju ljubav prema plesu. Profesorica koja vodi plesnu grupu je jako brižna i uvijek se brine o tome da nam bude ugodno i da se dobro osjećamo.“ Marko, Rijeka: „Volim trčati i stoga sam se pridružio školskom timu za atletiku. Školska natjecanja su uvijek zabavna i pružaju mi priliku da se natječem s drugim učenicima i poboljšam svoje sposobnosti.“ Ante, Rijeka: „Ja sam dio školske futsal ekipe i*

igramo svakog petka nakon nastave. Kroz futsal sam upoznao puno ljudi, čak i one koji nisu u mom razredu, a sad smo dobri prijatelji.“

Čimbenici koji povećavaju vjerojatnost za povećanim volumenom tjelesne aktivnosti su veličina i stabilnost društvenih veza, međusobno povjerenje i reciprocitet u školi. Rezultati provedenog istraživanja upućuju da izvannastavne aktivnosti imaju potencijal osnaživanja društvenog kapitala u školi, a posljedično i ukupnog volumena tjelesne aktivnosti. Vršnjački razgovor o participaciji u izvannastavnim aktivnostima djeluje motivirajuće i dopunjuje argumente motivaciji za strukturiranim oblicima aktivnosti. Nedavno provedene studije sugeriraju da su povjerenje na razini učitelj – učenik i učenik – učenik, te međusobna podrška u školi, od najveće važnosti da učenici budu tjelesno aktivni (Mieziene i sur., 2021), te da povećanje ukupnog volumena tjelesne aktivnosti povećava razinu samopouzdanja i samoprocijenjeno zdravlje kod adolescenata (Novak i sur., 2017). Dobiveni rezultati ovog istraživanja u skladu su s recentnim istraživanjem koje je provedeno u Kanadi. Autori studije sugeriraju da visoka društvena povezanost u školi povećava vjerojatnost za uključivanje u tjelesnu aktivnost, a da sama tjelesna aktivnost može poboljšati percipiranu društvenu prihvaćenost, povezanost i značajno doprinijeti dobrostanju adolescenata (Doré i sur., 2020). U kontekstu pandemije bolesti COVID-19, Jusienė i suradnici (2022) analizirali su čimbenike društvenog kapitala u Litvi na dobrostanje adolescenata. Rezultati provedenog istraživanja nadovezali su se na postojeću literaturu koja ističe da vertikalno i horizontalno povjerenje u školi i reciprocitet utječu na povećanje tjelesne aktivnosti adolescenata. Ovakvi rezultati pokazuju važnost institucija poput škole, koja nudi važne mogućnosti za tjelesnu aktivnost i zdravstveno usmjereno ponašanje poput putovanja od kuće/stana do škole, nastave tjelesne i zdravstvene kulture, programa aktivnog odmora i izvannastavnih aktivnosti. Shodno tome, potrebno je maksimalno težiti povezanosti učenika sa školskom zajednicom tijekom kriznih stanja. Ovaj argument podupiru rezultati dva istraživanja provedena na hrvatskim srednjoškolcima koji su izrazili zabrinutost zbog opterećenja i poteškoća u komunikaciji i suradnji na razini učitelj – učenik tijekom provedbe online nastave (NCVVO 2020; Ristić Dedić, 2020). Potrebno je i osigurati da adolescenti imaju pristup sportu i tjelesnom vježbanju i tijekom mogućih pandemijskih pogoršanja uz poštivanje optimalnih mjera u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti. Na taj bi se način povećali pozitivni zdravstveni učinci na dobrostanje adolescenata i reducirali negativni učinci pandemije na njihovo zdravlje. Zbog ograničenja povezanih s pandemijom bolesti COVID-19 i zanemarivanja zdravlja adolescenata, dugoročni učinci pandemije mogli bi se reflektirati na povećan broj tjelesnih i mentalnih poremećaja (Felitti i sur., 1998), smanjenu kvalitetu života (Norman i sur., 2012), razvojnih i kognitivnih

oštećenja (Neamah i sur., 2018), socijalnih problema (Bowen, 2015) i smanjenje očekivanog životnog vijeka do 20 godina (Brown i sur., 2009).

11.4 Razlike po spolu, mjestu življenja, te vrsti obrazovnih smjerova po varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja

Promatrajući odrednice društvenog kapitala, najveću diskriminacijsku moć ima **društveni kapital u obitelji** u kojem dvije čestice statistički značajno **razlikuju učenike od učenica**. Rezultati su pokazali da tijekom pandemije bolesti COVID-19 učenice više sudjeluju u obavljanju kućanskih poslova, te da više razgovaraju o događajima iz škole sa svojom obitelji. Tijekom provedbe polustrukturiranih intervju, prikupljeni podaci vezani za obavljanje kućanskih poslova zorno prikazuju da su kućanski poslovi gotovo isključivo bili ženski poslovi. Na pitanje intervjuera „Sudjelujete li tijekom pandemije bolesti COVID-19 u obavljanju kućanskih poslova?“, djevojke i mladići odgovaraju sljedeće: *Mia, Zagreb: „Da! Imala sam više vremena nego inače, pa sam čistila podove od prašine, usisala stan od prašine, oprala suđe.“ Matea, Split: „Sudjelujem u kućanskim poslovima jednako kao i prije pandemije. Ali općenito, u našoj obitelji, moja sestra i ja puno više sudjelujemo u kućanskim poslovima nego naš brat.“ Marko, Rijeka: „Nekad pomognem oko pospremanja sobe ili smanjenja brda rublja koje se nakupilo u košari, ali u kućanstvu uglavnom rade mama i baka.“ Roko, Zagreb: „Ja nisam baš bio uključen. Imam dvije sestre, pa većinu toga one znaju odraditi. Zna me mama natjerati da pospremim svoju sobu, jer je stvarno bilo trenutaka da nisam znao što da radim kad je bilo sve zatvoreno.“*

Prikupljeni podaci o obavljanju kućanskih poslova već tijekom faze adolescencije ukazuju na izrazitu rodnu neravnopravnost. Slični rezultati prezentirani su i u radu Klasnić (2017), a podaci tog istraživanja sugeriraju da je podjela rada u kućanstvu i dalje neravnopravna, uz puno veći radni angažman žena, te da je rad u kućanstvu u velikoj mjeri rodno segregiran. Čini se da je najveća prepreka većoj participaciji mladića u obavljanju kućanskih poslova upravo socijalizacijom duboko upijeno, sveprožimajuće određenje da su to poslovi za žene. Drugim riječima, obavljanje tih poslova doživljava se kao odgovarajuće ili neodgovarajuće demonstriranje roda. Mladići koji participiraju u kućnim poslovima očito mogu biti izvrgnuti neformalnim sankcijama obitelji i šireg društvenog okruženja. U obiteljima u kojima mladići sudjeluju u obavljanju kućanskih poslova, pretpostavlja se da je došlo do senzibiliziranja i uspješnog suočavanja članova obitelji s egalitarnom raspodjelom kućanskih poslova. Zasad je izgledno da je većina hrvatskih obitelji daleko od egalitarne raspodjele kućanskih poslova.

Budući da su istraživanjem obuhvaćeni sudionici koji žive u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku, za očekivati je, da u manjim gradovima i u ruralnim sredinama podjela kućanskih poslova u većoj mjeri slijedi tradicionalne obrasce podjele rada na „muško-ženske“ poslove. Rasprava o prikupljenim podacima o rodnoj neravnopravnosti u obavljanju kućanskih poslova koja je vidljiva već i tijekom faze adolescencije je važna tema. Diskriminatorno ponašanje u obitelji pri podjeli kućanskih poslova može negativno utjecati na emocionalni i mentalni razvoj djevojaka, a može ih i spriječiti da razviju svoj puni potencijal u drugim područjima, kao što su školski uspjeh i druge aktivnosti. Općenito, takvo ponašanje u obitelji se može i negativno reflektirati na cijelo društvo, jer stvara nepravedne i neravnopravne uvjete za žene. Osim toga, takva rodna neravnopravnost u kućanskim poslovima može se prenijeti na druga područja društva, kao što su posao, politika i druge javne sfere, što dodatno pogoršava problem. Stoga, društvo treba senzibilizirati kako bi se osigurala ravnomjerna raspodjela kućanskih poslova između muškaraca i žena, te promovirati ravnopravnost spolova kao temeljno načelo društvenog razvoja.

Rasprava o društvenom kapitalu u obitelji i njegovoj povezanosti s razgovorima o školskim događajima tijekom pandemije COVID-19 predstavlja važnu temu u kontekstu obrazovnih očekivanja i rizičnih čimbenika za razvoj mentalnih poremećaja. Nalazi koji su dobiveni i provedbom polustrukturiranih intervjua doprinose vjerodostojnosti i relevantnosti rezultata. S obzirom na to da su žene i muškarci često izloženi različitim društvenim normama i očekivanjima, nisu iznenađujući dobiveni rezultati. Na primjer, na pitanje intervjuera „Razgovarate li tijekom pandemije bolesti COVID-19 o događajima iz škole sa svojim roditeljima?“ , djevojke i mladići odgovaraju sljedeće: *Mia, Zagreb: „Razgovaram jer mi je važno da imaju uvid u moje postignuće i da znaju da se trudim. Također, neke situacije u školi mogu biti stresne i tada mi pomaže kad mogu razgovarati o tome s nekim.“ Filip, Zagreb: „Ne razgovaram puno o događajima iz škole s obitelji jer smatram da su to moje stvari i da sam dovoljno samostalan da se s njima nosim.“ Lana, Osijek: „Više smo razgovarali nego inače, jer su roditelji bili zabrinuti oko realizacije same nastave. Sve im je to bilo kao i meni novo, pa smo češće komentirali teme vezane uz školu.“ Jere, Split: „Pa ne znam. Ne diraju mi se roditelji baš u školu. Vjeruju da obavljam sve svoje obaveze u interesu što boljeg rezultata.“*

Sve veća obrazovna očekivanja, promjene odnosa u obitelji i s vršnjacima, izloženost rizičnim čimbenicima u online okruženju tijekom pandemije bolesti COVID-19, utjecali su na povećanu potrebu za razgovorom posebno kod djevojaka sa svojim roditeljima. Dobiveni rezultati mogu

se protumačiti činjenicom da djevojke češće izražavaju svoje emocije i lakše priznaju stres i depresivne osjećaje (Duan i sur., 2020; Ngini i sur., 2018; Snel i sur., 2022; Zhou i sur., 2020). Budući da su istraživanja tijekom pandemije bolesti COVID-19 pokazala da djevojke pokazuju više brige, zabrinutosti i straha u vezi s pandemijom bolesti COVID-19, težnja djevojaka obiteljskoj podršci i razumijevanju može se promatrati kao izraz visokog društvenog kapitala, ali i većem osjećaju pandemijskog pritiska kojeg pokušavaju ublažiti obiteljskim društvenim kapitalom. Pretpostavlja se da je obiteljska podrška i razgovor djevojaka s roditeljima o događajima iz škole rezultirao racionalnijem pristupu izvoru stresa. Prikupljeni podaci sugeriraju da je visoki obiteljski društveni kapital kod djevojaka održavao osjećaj pripadnosti, povezanosti, svrsishodnosti i uzajamnosti. Ovakvi rezultati mogu imati značajne implikacije za planiranje obrazovnih politika i strategija za podršku mladima tijekom pandemije. Potrebno je razvijati i implementirati učinkovite mehanizme za pružanje emocionalne i psihološke podrške učenicima, posebno djevojkama koje pokazuju veću potrebu za takvom podrškom.

Društveni kapital u školi, odnosno vrijednost društvenih veza i mreža koje su učenici izgradili u školskom okruženju, predstavlja važan čimbenik u njihovom obrazovnom uspjehu i socijalnom razvoju. Međutim, provedeno istraživanje pokazalo je da se društveni kapital u školi značajno razlikuje među učenicima po obrazovnom programu. Konkretno, uočene su značajne razlike u uključenosti u izvannastavne aktivnosti između gimnazijskih i obrtničkih programa. Ovi rezultati su potvrđeni i polustrukturiranim intervjuima. U *gimnazijskim programima*, na pitanje intervjuera, sudjelujete li u nekim izvannastavnim aktivnostima ili organiziranim druženjima unutar škole, učenici odgovaraju: *Mia, Zagreb: „Sudjelujem u školskom plesnom klubu. Sa mnom ide dosta mojih prijateljica s kojima dijelim svoju ljubav prema plesu. Profesorica koja vodi plesnu grupu je jako brižna i uvijek se brine o tome da nam bude ugodno i da se dobro osjećamo.“ Tihana, Split: „Uključena sam u književni klub, koji se održava svaki petak i to mogu hodati svi zainteresirani od prvog do četvrtog razreda. Primijetila sam da smo se uspjeli tamo nekako svi povezati.“ Matea, Split: „Sudjelujem u školskom zboru. Zbor nam pruža priliku da pjevamo zajedno i razvijamo svoje vokalne sposobnosti. Profesor koji vodi zbor je jako stručan i uvijek nam pruža vrijedne savjete kako bismo se mogli poboljšati.“*

Činjenica da su i polustrukturirani rezultati istraživanja potvrdili veću angažiranost učenika gimnazijskih programa u pohađanju izvannastavnih aktivnosti upućuje na to da se radi o alarmantnom trendu. Ova spoznaja dodatno ukazuje na potrebu istraživanja uzroka koji stoje iza ovih razlika, kao i na potrebu razvoja strategija koje će pomoći u podizanju razine

uključenosti učenika iz različitih obrazovnih programa u izvannastavne aktivnosti. Osim toga, važno je razmotriti i moguće posljedice ovih razlika na dugoročni obrazovni i socijalni razvoj učenika, kako bi se osiguralo ravnopravno i pravedno obrazovanje za sve. Izvannastavne aktivnosti mogu biti važan dio cjelokupnog iskustva školovanja, pružajući učenicima priliku za razvoj vještina, druženje i stvaranje društvenih veza, te poticanje različitih interesa. Stoga je zabrinjavajuće vidjeti da su učenici strukovnih programa manje angažirani u takvim aktivnostima u usporedbi s učenicima gimnazijskih programa. Tijekom provedenih polustrukturiranih intervjua, potvrđeni su rezultati dobiveni kvantitativnom obradom podakta, što ukazuje na potrebu daljnjih istraživanja i razvoja pristupa koji bi mogli povećati uključenost učenika strukovnih programa u izvannastavne aktivnosti. U *strukovnim obrtničkim programima*, na pitanje intervjuera, sudjelujete li u nekim izvannastavnim aktivnostima ili organiziranim druženjima unutar škole, učenici odgovaraju: Ivan, Zagreb: „*Ne sudjelujem u izvannastavnim aktivnostima jer nemam dovoljno informacija o tome što se nudi u školi.*“ Karolina, Rijeka: „*Ne. Smatram da bi bilo dobro da se aktivnosti organiziraju u više različitih termina, tako da bi se lakše moglo pronaći vrijeme koje odgovara svakom. Također, mislim da bi trebalo biti više različitih aktivnosti, da bi svatko mogao pronaći nešto što ga zanima.*“ Lea, Rijeka: „*Ne sjećam se da je bilo nešto ponuđeno, pa se onda nisam ni interesirala.*“ Luka, Osijek: „*Nisam uključen. Ne govori se baš o tome. Više je to bilo naglašenije u osnovnoj školi nego sada.*“ Marin, Osijek: „*Nisam baš siguran koje su sve aktivnosti dostupne u školi i kako se mogu uključiti u njih. Mislim da bi bilo korisno kad bi škola više komunicirala o tome.*“

Jedna od pretpostavki većeg angažmana učenika gimnazijskih programa u izvannastavnim aktivnostima je veća obrazovna motiviranost što uključuje i planove za fakultet, nasuprot učenika obrtničkih programa, koji se po završetku obrazovanja najčešće uključuju na tržište rada (Rees, 2008). Dobiveni rezultati upućuju da je u gimnazijskim školama razlog za veće uključivanje učenika u izvannastavne aktivnosti povezan s raznovrsnom ponudom izvannastavnih aktivnosti u školi, stručnim vodstvom nastavnika, adekvatnim prostorom za održavanje aktivnosti te besplatnim sudjelovanjem u aktivnostima. Učenici gimnazijskih razreda zbog uključenja u izvannastavne aktivnosti osjećaju veću pripadnost školi, razvijaju društvene vještine, uspostavljaju široku mrežu prijatelja. S druge strane, nije rijetkost da se u srednjim strukovnim školama o kulturi provođenja izvannastavnih aktivnosti malo govori. Iz dobivenih odgovora može se primijetiti da su izvannastavne aktivnosti u strukovnim školama još uvijek zanemareno područje odgojno-obrazovnog rada. Mogući razlozi su slaba organizacija rada poput neinformiranosti učenika, neadekvatna sredstva i pomagala, poteškoće

u pronalaženju termina za sastajanje. Ako bi i učenici strukovnih programa možda i iskazali želju za sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima, uslijed preopterećenosti redovnim nastavnim planom i programom i praktičnom nastavom, ne mogu u njima sudjelovati.

Temeljem kvantitativnih i kvalitativnih podataka dobivenih u obrtničkim programima, svakako treba pokušati unaprijediti organizaciju izvannastavnih aktivnosti u srednjim strukovnim školama tako da se učenike informira i motivira za pohađanje istih, da se ulože financijska sredstva u poboljšanje materijalnih sredstava i pomagala i da se usklade termini izvannastavnih aktivnosti s redovitom nastavom. Ovi rezultati značajni su i od posebne odgojno-obrazovne vrijednosti. Poznati su mnogi pozitivni učinci koje bavljenje izvannastavnim aktivnostima ima na učenike, poput povećanja discipline, većeg samopouzdanja, uspostavljanja pozitivnih veza s vršnjacima i odraslima, te većeg školskog uspjeha (Massoni, 2011). S obzirom na manjak istraživanja koja analiziraju sudjelovanje učenika različitih obrazovnih smjerova i njihove argumente, poželjna su daljnja istraživanja ovoga odnosa.

Uočena **druga razlika** je da se učenici koji pohađaju *gimnazijski program* više druže s vršnjacima u slobodno vrijeme, dok je najmanja socijalna interakcija uočena kod učenika koji pohađaju *obrtnički program*. Istovjetni rezultati generirani su i tijekom provedbe polustrukturiranih intervjua. Na pitanje intervjuera, družite li se s ostalim učenicima u svojem slobodno vrijeme, učenici u *gimnazijskim programima* odgovaraju: Mia, Zagreb: „*U zadnje vrijeme se družimo čak i više nego prije. Dosta si pomažemo vezano uz pripreme za samu maturu. Počela sam se družiti s ljudima s kojima prije nisam imala neki kontakt, jer nas je nekako povezao interes dalje za fakultetom.*“ Denis, Split: „*Da, nekako samo se uspjeli svi povezati u zadnje vrijeme. Više se zovemo i pomažemo i dogovaramo.*“ Ante, Rijeka: „*Da, volim se družiti s ostalim učenicima nakon škole. Idemo zajedno u teretanu. Često idemo u shopping i šetnju gradom. Volimo proučavati nove modne trendove i izlaziti u kafić.*“ Sara, Osijek: „*Družimo se koliko god možemo. Čini mi se da se je taj odnos sad tijekom pandemije intenzivirao jer smo formirali grupe na društvenim mrežama preko kojih smo komunicirali i međusobno si pomagali oko škole. Kad nije bilo obaveza oko škole, zvali bi se na video poziv, pa dugotrajno pričali.*“

Dobiveni rezultati istraživanja ukazuju na to da učenici gimnazijskih programa imaju izrazito intenzivnu mrežu prijatelja koju su stekli tijekom češćih i raznovrsnih strukturiranih aktivnosti koje se nude u njihovim školama, što je bilo vidljivo i iz prethodnog pitanja vezanog uz participaciju u izvannastavnim aktivnostima. Ova činjenica govori o važnosti strukturiranih

aktivnosti u formiranju socijalnih odnosa među učenicima, a time i razvoju njihovog društvenog kapitala. S druge strane, rezultati istraživanja kod učenika strukovnih programa pokazuju manju uključenost u izvannastavne aktivnosti i stjecanje manjeg druženja s kolegama iz škole u slobodno vrijeme. Takvi rezultati potvrđeni su i tijekom provedbe polustrukturiranih intervjua kod učenika koji pohađaju strukovne programe, gdje je također utvrđeno da se ti učenici manje druže s vršnjacima iz škole u slobodno vrijeme. Na pitanje intervjuera, družite li se s ostalim učenicima u svojem slobodno vrijeme, učenici u *obrtničkim programima* odgovaraju:

Ana, Zagreb: „Ne, ne družim se previše s ostalim učenicima. Većina mojih interesa se ne poklapa s interesima drugih u razredu, pa mi je teško pronaći zajedničke teme za razgovor.”

Frane, Split: „Ne baš. Družim se većinom s ekipom s kojom hodam na košarku.”

Karolina, Rijeka: „Rijetko se družim s kolegama iz razreda jer sam nedavno promijenila školu i još uvijek se osjećam pomalo usamljeno. Nadam se da ću se uskoro bolje uklopiti u razred.”

Marin, Osijek: „Ne družim se puno jer uglavnom provodim vrijeme na praksi. Mislim da je to problem koji većina učenika strukovnih škola ima - nedostatak vremena za slobodne aktivnosti nakon škole.”

Pretpostavka je da je intenzivnije druženje sa školskim prijateljima u slobodno vrijeme kod učenika gimnazijskih programa motivirano mogućnostima za dodatnim obrazovnim rastom i razvojem. Rezultati obrtničkih programa upozoravaju da bi bilo potrebno razvijati njihov školski društveni kapital kroz suradnički rad zbog podupiranja međusobnog povjerenja i reciprociteta koje je prema dobivenim rezultatima oskudnije. Rad na suradničkom odnosu i u slobodno vrijeme doprinijet će većim osjećajem pripadnosti školi, boljim školskim uspjehom i manjom vjerojatnosti rizičnog ponašanja (Cooper i sur., 1999; Jurčić, 2012). Zaključno, rezultati istraživanja ukazuju na značajne razlike u provođenju slobodnog vremena i društvenoj interakciji među učenicima različitih obrazovnih programa. Uzimajući u obzir važnost izvannastavnih aktivnosti i socijalne interakcije u razvoju mladih ljudi, potrebno je razvijati i implementirati strategije koje bi motivirale učenike strukovnih programa za aktivnije sudjelovanje u školskim aktivnostima i društvenom životu. Osim toga, važno je osigurati da svi učenici imaju jednake mogućnosti za razvijanje vještina kroz izvannastavne aktivnosti, bez obzira na obrazovni program koji pohađaju.

Dobiveni rezultati istraživanja pokazuju zanimljivu dinamiku između razine obrazovanja roditelja i percepcije sigurnosti unutar susjedstva kod njihove djece. Učenici čiji su roditelji *niže* razine obrazovanja osjećaju se sigurnije u susjedstvu, dok učenici čiji roditelji imaju *viši* stupanj obrazovanja imaju drugačiju percepciju atmosfere u susjedstvu. Ovi rezultati dodatno

su potvrđeni kroz provedene polustrukturirane intervjuje. Na pitanje intervjuera, „Smatrate li da možete u svome susjedstvu preko noći ostaviti otključana vrata stana ili auta, a da se ništa ne dogodi?“, učenici čiji su roditelji višeg stupnja obrazovanja odgovaraju: Mia, Zagreb: „*Ne možemo ništa ostaviti otključano. Moja tata se bavi poslom vezanim uz nabavku dijelova za automobile i njihov servis i bilo je baš situacija da su ispred firme ukradeni neki stariji dijelovi automobila.*“ Denis, Split: „*Situacija nije baš blistava. Mislim da bi netko nešto ukrao. Prije tjedan dana mi se dogodila jedna situacija. Ispred stana smo stavili jednu uredsku stolicu i u roku dva dana s nje su nestali kotači, tako da nije sigurno 100%.*“ Ema, Rijeka: „*Ja mislim da nije baš pametno ostaviti nešto otključano jer susjedstvo u kojem živim mi se ne čini nešto pouzdano. Djeluje mi kao da svatko gleda samo sebe. Dosta su hladni odnosi.*“ Lana, Osijek: „*Iako mi se nikada nije dogodilo ništa loše, radije ne bih riskirala i uvijek zaključavam vrata od stana. Živimo u vrlo turbulentnom dijelu grada, tako da ne bih riskirala. Znam da tata i mama posebno to paze kod auta.*“

Sigurnost u vlastitom susjedstvu jedan je od bitnih faktora koji utječu na kvalitetu života. Međutim, različiti faktori poput socioekonomskog statusa i obrazovanja roditelja mogu utjecati na percepciju sigurnosti. Rezultati provedenog istraživanja pokazuju da učenici čiji su roditelji niže razine obrazovanja osjećaju veću sigurnost u svom susjedstvu. Takvi rezultati su također potvrđeni i tijekom provedbe polustrukturiranih intervjuja. Na pitanje intervjuera „Smatrate li da možete u svome susjedstvu preko noći ostaviti otključana vrata stana ili auta, a da se ništa ne dogodi?“, učenici čiji su roditelji nižeg stupnja obrazovanja odgovaraju: Filip, Zagreb: „*Pa mi recimo često ostavljamo otključan automobil i nikad se nije dogodio nikakav problem. Dobar je odnos sa susjedima.*“ Frane, Split: „*Ja živim malo van grada i mislim da je razina povjerenja unutar susjedstva odlična. Puno puta smo ostavili otključana vrata od dvorišta i nikad nam ništa nije nestalo. Većinom se poznajemo i ako bi netko došao s drugog mjesta i hodao selom gdje živim, vrlo brzo bi se primijetilo da se događa nešto sumnjivo.*“ Lea, Rijeka: „*Pa mislim da je sigurno moje susjedstvo. Ne znam, zna se dogoditi možda jedanput godišnje neka pljačka, ali to nije nitko od susjeda, nego se netko pojavi sa strane. Poprilično sam sigurna da se ne bi dogodilo ništa da ostavimo otključana vrata automobila ili stana.*“ Marin, Osijek: „*Definitivno smatram da mogu ostaviti otključana vrata, jer sam već imao situaciju kada sam ih ostavio slučajno širom otvorena. Susjed je nazvao mamu i rekao je da su vrata otvorena, a da nema nikog.*“

Dosadašnja istraživanja upućuju da niski socioekonomski status zajednice korelira s niskim razinama međusobnog povjerenja i suradnje u zajednici (Coleman, 1988; Kawachi i sur., 1997),

a da se viši socioekonomski status poklapa s višim razinama međusobnog povjerenja i suradnje u zajednici (Algren i sur., 2020). Međutim, ovim istraživanjem dobiveni su suprotni rezultati. Rezultati ovog istraživanja nailaze na uporište u recentnoj literaturi koja objašnjava utjecaj pandemije bolesti COVID-19 na odrednice društvenog kapitala na temelju socioekonomskog statusa. Tako su Pierce i suradnici (2020) u svom istraživanju objasnili da je kod osoba s povoljnijim socioekonomskim statusom došlo do narušavanja međusobnog povjerenja i suradnje u susjedstvu zbog percepcije veće ekonomske neizvjesnosti tijekom pandemije bolesti COVID-19. Takva rekacije može se objasniti tvrdnjom da osobe s višim razinama socioekonomskog statusa društvene krize više percipiraju kao neugodnije, zbog egzistencijalnog straha za atraktivnije poslovne i financijske aktivnosti koje obavljaju. Slično obrazloženje može se pronaći i u nedavno provedenim studijama koje su potvrdile da je tijekom pandemije bolesti COVID-19 kod osoba s višim socioekonomskim statusom došlo do pada međusobnog povjerenja i reciprociteta u zajednici zbog zabrinutosti za posao ili gospdarske nestabilnosti (Chan i sur., 2021; Chung i sur., 2021). S druge strane, istraživanja su pokazala da zajednice koje karakterizira niža razina obrazovanja zbog visokog društvenog kapitala u zajednici poput pružanja međusobne podrške i sposobnosti prilagodbe promijenjenim okolnostima, krizu COVID-19 doživljavaju manje prijetećom (Alat i sur., 2021; Fang i sur., 2020; Vibha i sur., 2020). Dobiveni rezultati sugeriraju da su snažni i kvalitetni društveni odnosi važniji od socioekonomskog statusa, jer su zajednice čak i s povoljnim socioekonomskim statusom zbog nestabilnijeg društvenog kapitala u susjedstvu pod latentnim psihičkim pritiskom. Stoga je društveni kapital susjedstva ključan zbog kolektivnog djelovanja, dijeljenja informacija i donošenja odluka unutar zajednice, ujedinjenja ljudi različitog socioekonomskog statusa i stvaranja otpornosti na nepredviđene i neželjene posljedice izazvane društvenim krizama.

S obzirom na **mjesto stanovanja**, statistički značajnih **razlika nema između učenika i učenica** po varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja. Rezultati provedenog istraživanja koji ukazuju na odsutnost statistički značajnih razlika u varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja između učenika i učenica, s obzirom na mjesto stanovanja, mogu ukazati na to da su društveni i zdravstveni resursi podjednako dostupni i korisni u različitim dijelovima zemlje. Ovi rezultati mogu ukazivati na potrebu daljnjeg istraživanja kako bi se detaljnije analizirali faktori koji doprinose raspodjeli društvenih i zdravstvenih resursa među različitim skupinama učenika i učenica.

U ovom istraživanju je uvršteno i pitanje o samoprocjeni zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19. Kako bi se procijenilo stanje zdravlja adolescenata sudionici su zamoljeni da isto ocijene na Likertovoj ljestvici od pet stupnjeva (od 1 – loše do 5 – odlično). Prema **samoprocjeni zdravlja, sudionici istraživanja se statistički značajno razlikuju samo po spolu**. Iako je u uzorku dvostruko više učenika (n=212) od učenica (n=105), podjednako ih procjenjuje da su lošijeg zdravlja, a nesrazmjer se odražava u grupi boljeg zdravlja. Dakle, rezultati ovog istraživanja ukazuju na negativan učinak pandemije bolesti COVID-19 na zdravlje djevojaka. Ovi su rezultati u skladu s najnovijim studijama u kontekstu pandemije bolesti COVID-19 (Halldorsdottir i sur., 2021; Kerekes i sur., 2021; Magson i sur., 2021). Na primjer, Halldorsdottir i suradnici (2021) ispitali su zdravstvene razlike po spolu adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 na Islandu. Iako je bila pretpostavka da su mladići i djevojke jednako pogođeni učincima pandemije bolesti COVID-19 na zdravlje, autori upućuju da su djevojke prijavile veći negativan učinak na pokazatelje zdravlja i promjene ponašanja tijekom pandemije bolesti COVID-19.

11.5 Što pridonosi razlikama po spolu?

U smislu objašnjenja spolnih razlika u problemima sa zdravljem, pretpostavlja se da su epidemiološka ograničenja u cilju sprječavanja širenja zarazne bolesti COVID-19 negativnije utjecala na društveni kapital adolescentica zbog reduciranih socio-bihevioralnih aktivnosti (Magson i sur., 2021). Nadalje, u istraživanju Jusienė i suradnika (2022) uočeno je da djevojke ostvaruju niže razine zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti i duže periode sjedilačkog ponašanja tijekom pandemije bolesti COVID-19. Navedeno je potvrđeno i u drugim istraživanjima koja su pokazale da su djevojke u adolescenciji obično manje sklone zdravstveno usmjerenim oblicima ponašanja (Inchley i sur., 2020; Mieziene i sur., 2021). Nasuprot tome, neka istraživanja otkrivaju da mladići prijavljuju više razine intenzivne tjelesne aktivnosti u usporedbi s djevojkama tijekom pandemije bolesti COVID-19, što im može pružiti zaštitu od negativnih ishoda pandemije bolesti COVID-19 na zdravlje (Dunton i sur., 2020; Ghorbani i sur., 2021; Moore i sur., 2020; Morres i sur., 2021; Schmidt i sur., 2020). Ovakve razlike između spolova mogu se objasniti odstupanjima u motivaciji za tjelesnu aktivnost zbog rodno specifične socijalizacije (Butt i sur., 2011; Chalabaev i sur., 2013; Leaper i Friedman, 2007). Utvrđeno je i da djevojke češće izražavaju svoje emocije i lakše priznaju stres i depresivne osjećaje (Duan i sur., 2020; Ngini i sur., 2018; Snel i sur., 2022; Zhou i sur., 2020). Unatoč tome što je trenutna situacija s pandemijom bolesti COVID-19 bolja, visoka učestalost mentalnih

problema kod adolescenata upozorenje je koje se ne smije zanemariti. Postupci praćenja mentalnog stanja adolescenata u Republici Hrvatskoj tijekom pandemije bolesti COVID-19 važni su za sprječavanje razvoja težih psihijatrijskih poremećaja u odrasloj dobi, jer negativan utjecaj pandemije bolesti COVID-19 na mentalno zdravlje može biti kontinuiran i dugoročan (Gan i sur., 2022; Sher, 2020).

Ovi rezultati naglašavaju važnost društvene odgovornosti za ovu spolnu skupinu kako bi se ublažio negativan učinak pandemije bolesti COVID-19 na zdravlje. Stoga bi zdravstveni djelatnici trebali posvetiti posebnu pozornost ponašanju tinejdžerica vezanom uz zdravlje i pružiti im dodatnu podršku u teškim vremenima. Međutim, potrebna su potpunija mjerenja kratkoročnih i dugoročnih učinaka i čimbenika pandemije na tjelesno i mentalno zdravlje kako bi se provjerilo jesu li djevojke doista naglašenije pogođene krizom COVID-19 u usporedbi s mladima.

12. ZAKLJUČAK

Smanjeni broj slučajeva zaraze virusom SARS CoV-2 i stope smrtnosti, zajedno s povećanom stopom procijepljenosti stanovništva i revidiranim epidemiološkim mjerama, upućuju na to da dolazi do oporavka od globalne krize uzrokovane bolesti COVID-19. Međutim, varijacije sojeva virusa konstantno podsjećaju da je pandemija i dalje u tijeku. Bez obzira koliko će vremena biti potrebno za potpuni oporavak, društvo mora sagledati učinke pandemije bolesti COVID-19 na dobrostanje adolescenata i pripremiti se za buduće slične događaje. Baš kao što su prethodni scenariji epidemija dali ključne informacije u cilju zaštite i unaprjeđenja zdravlja populacije, mehanizmi društvenog kapitala koji su povezani s dobrostanjem adolescenata moraju biti uključeni u ciklus odgovora tijekom pandemije bolesti COVID-19. Nije pitanje, hoće li se buduće pandemije pojaviti, nego kada! Kako se trenutno pandemiji još ne nazire kraj, njezin utjecaj na dobrostanje adolescenata u Republici Hrvatskoj značajno će ovisiti o sposobnosti zajednice da izgradi i osnaži međusobno povjerenje i uzajamnost, zdravstveno usmjerene oblike ponašanja u cilju zaštite i unaprjeđenja vlastitog zdravlja. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da snažne društvene veze i norme reciprociteta mogu olakšati upravljanje u kriznim situacijama, te potaknuti pojedince i zajednice na prilagodljive oblike ponašanja u cilju zaštite i unaprjeđenja dobrostanja adolescenata.

Primarni cilj ovog rada bio je istražiti koje su odrednice društvenog kapitala povezane s dobrostanjem adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19.

Sukladno dobivenim rezultatima, **potvrđena je prva hipoteza** koja je pretpostavljala da će razina podrške unutar obitelji biti će statistički značajno pozitivno povezana s razinom subjektivne procjene zdravlja. Rezultati upućuju da su podrška i ohrabrenje roditelja, te zajedničke obiteljske aktivnosti, povećale percipiranu vrijednost subjektivne procjene zdravlja kod adolescenata. Također, podrška obitelji koju doživljavaju adolescenti tijekom pandemije bolesti COVID-19 pozitivno je povezana sa zdravim životnim stilovima članova uže obitelji.

Druga hipoteza koja je predviđala da će neformalna društvena kontrola biti statistički značajno negativno povezana s rizikom od razvoja mentalnih poremećaja **nije potvrđena**, te se kao takva odbacuje. Ipak je potrebno istaknuti, da rezultati ukazuju kako većina sudionika ne doživljava svoju okolinu kao oslonac za zaštitu i unaprjeđenje mentalnog zdravlja tijekom pandemije bolesti COVID-19. To se je potvrdilo kroz dublju analizu u razmišljanja sudionika tijekom

provedbe polustrukturiranih intervjua u kojima sudionici ukazuju na distanciranost i oprez u svojem susjedstvu. Stoga bi bilo korisno buduća istraživanja usmjeravati na modele poticanja društvenog kapitala u susjedstvu zbog obogaćivanja društvenog reciprociteta, kolektivnog djelovanja u intervencijama za opće dobro i ujedinjenja ljudi različitog socioekonomskog statusa.

Treća hipoteza koja je prognozirala da će razina međusobne povezanosti među učenicima biti statistički značajno pozitivno povezana s ukupnom tjelesnom aktivnosti **je potvrđena**. Izvannastavne aktivnosti ili strukturirane aktivnosti unutar škole za 37% povećavaju vjerojatnost da će učenici biti visoko tjelesno aktivni. Izvannastavne aktivnosti imaju potencijal osnaživanja društvenog kapitala u školi, a posljedično i ukupnog volumena tjelesne aktivnosti zbog veće vjerojatnosti za uspostavu neposrednih kontakata. Vršnjački razgovor o participaciji u izvannastavnim aktivnostima djeluje međusobno motivirajuće i dopunjuje argumente motivaciji za strukturiranim oblicima aktivnosti.

Četvrta hipoteza o postojanju značajnih razlika po kategorijskim varijablama spol, mjesto življenja, te vrsti obrazovnih smjerova po varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja **djelomično je potvrđena**. Promatrajući odrednice društvenog kapitala, najveću diskriminacijsku moć ima društveni kapital u obitelji kojem dvije čestice statistički značajno razlikuju učenike od učenica. Društveni kapital u školi također s dvije čestice statistički značajno razlikuje sudionike, ali po obrazovnom programu, dok jedna čestica društvenog kapitala u susjedstvu statistički značajno razlikuje sudionike po razini obrazovanja roditelja.

Prema spolu, učenici se razlikuju prema varijabli **društvenog kapitala u obitelji**. Rezultati su pokazali da je tijekom pandemije bolesti COVID-19 u domeni društvenog kapitala u obitelji podjela rada u kućanstvu neravnopravna, uz puno veći angažman djevojaka, te da je rad u kućanstvu u velikoj mjeri rodno segregiran. Razlika prema spolu primijećena je i kod veće potrebe za razgovorom o događajima iz škole kod djevojaka. Navedeni rezultati upućuju da su pandemijski pritisak i obrazovnu neizvjesnost djevojke pokušale ublažiti obiteljskim društvenim kapitalom.

Društveni kapital u školi s dvije čestice statistički značajno razlikuje sudionike, ali prema obrazovnom programu. Prva uočena razlika je da učenici gimnazijskih razreda najviše

participiraju u izvannastavnim školskim aktivnostima, a najmanja angažiranost primijećena je kod učenika obrtničkih programa. Razlog za veće uključivanje učenika gimnazijskih programa u izvannastavne aktivnosti povezan je s raznovrsnom ponudom izvannastavnih aktivnosti u školi, stručnim vodstvom nastavnika, adekvatnim prostorom za održavanje aktivnosti te besplatnim sudjelovanjem u aktivnostima. S druge strane, izvannastavne aktivnosti u strukovnim školama još uvijek su zanemareno područje odgojno-obrazovnog rada. Mogući razlozi su slaba organizacija rada poput neinformiranosti učenika, neadekvatna sredstva i pomagala, poteškoće u pronalaženju termina za sastajanje. Druga uočena razlika je da se učenici koji pohađaju gimnazijski program više druže sa školskim kolegama u slobodno vrijeme, dok je najmanja socijalna interakcija sa školskim kolegama uočena kod učenika koji pohađaju obrtnički program. Dobivene razlike u rezultatima po obrazovnim programima u vidu provođenja slobodnog vremena s učenicima iz škole mogu se objasniti ekstenzivnom mrežom prijatelja koja je stečena tijekom češćih strukturiranih aktivnosti u gimnazijskim programima u odnosu na obrtničke programe.

Društveni kapital u susjedstvu statistički značajno razlikuje sudionike po razini obrazovanja roditelja. Učenici čiji su roditelji niže razine obrazovanja smatraju da imaju veću sigurnost susjedstva, u odnosu na percepciju susjedstva kod učenika čiji su roditelji višeg stupnja obrazovanja. Dobiveni rezultati sugeriraju da su snažni i kvalitetni društveni odnosi važniji od socioekonomskog statusa, jer su zajednice čak i s povoljnim socioekonomskim statusom zbog nestabilnijeg društvenog kapitala u susjedstvu pod latentnim psihičkim pritiskom.

S obzirom na **mjesto stanovanja**, statistički značajnih **razlika nema** između sudionika istraživanja po varijablama društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravlja.

Sudionici istraživanja se prema samoprocjeni **zdravlja** statistički značajno **razlikuju** samo po **spolu**. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na negativan učinak pandemije bolesti COVID-19 na zdravlje djevojaka. Ovi rezultati naglašavaju važnost društvene odgovornosti za ovu skupinu sudionika kako bi se ublažio negativan učinak pandemije bolesti COVID-19 na njihovo zdravlje. Stoga bi zdravstveni i odgojno-obrazovni djelatnici trebali posvetiti posebnu pozornost ponašanju adolescentica vezanom uz zdravlje i pružiti im dodatnu podršku u kriznim vremenima.

13. ZNANSTVENI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA

Ovo istraživanje daje prikaz povezanosti društvenog kapitala na dobrostanje adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19. Rezultati ovog istraživanja ukazuju da snažne društvene veze i norme reciprociteta mogu olakšati upravljanje u kriznim situacijama, te potaknuti pojedince i zajednice na prilagodljive oblike ponašanja u cilju zaštite i unaprjeđenja dobrostanja adolescenata. Ovo istraživanje doprinosi mnogim povezanim studijama otkrivajući značajne čimbenike koji su važni u održavanju dobrostanja adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19 i mogućih budućih kriza. Istraživanje je pokazalo da su podrška i ohrabrenje roditelja i zajedničke obiteljske aktivnosti povezane sa zdravim stilovima života i povećavaju percipiranu vrijednost subjektivne procjene zdravlja. Međusobna povezanost i povjerenje između učenika, te učenika i nastavnika u školi za 37% povećavaju vjerojatnost da će učenici biti visoko tjelesno aktivni. Konačni rezultati upozoravaju i da adolescenti u Republici Hrvatskoj ne doživljavaju svoje susjedstvo kao oslonac tijekom izvanrednih situacija, već kao problematičnu i nepouzdanu okolinu. Stoga bi bilo korisno buduća istraživanja usmjeravati na modele poticanja društvenog kapitala u susjedstvu zbog obogaćivanja društvenog reciprociteta, kolektivnog djelovanja u intervencijama za opće dobro i ujedinjenja ljudi različitog socioekonomskog statusa. Savjetuje se istraživanje inovativnih pristupa koji povećavaju društveni kapital u cilju unaprjeđenja dobrostanja adolescenata tijekom faze oporavka od krize. Zaključno, pandemija bolesti COVID-19 nudi prilike za prepoznavanje svih nedostataka na koje kao društvo nismo dobro odgovorili u cilju zaštite dobrostanja djece i adolescenata, kako bi prilagodili sustav i bili spremniji za buduće krize. S obzirom na dinamičnu prirodu pandemije bolesti COVID-19 i moguće nove varijacije sojeva virusa, doprinos ovog istraživanja obogaćen je relevantnim preporukama za očuvanje i unaprjeđenje dobrostanja adolescenata.

14. OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA

Ovo je opsežna populacijska istraživačka studija koja je obuhvatila analizu nekoliko važnih individualnih, međuljudskih odnosa i okolišnih čimbenika. Ipak, ima nekoliko metodoloških ograničenja. U istraživanju je pristuna neravnoteža sudionika po spolu. Većina škola koja je pristala sudjelovala u ovom istraživanju, u obrazovnim programima imaju zasutpljeno više mladića nego djevojaka. To ograničenje može utjecati na mogućnost generaliziranja rezultata na cijelu populaciju. Korištene mjere u ovom istraživanju poput subjektivne procjene zdravlja, subjektivne procjene rizika od razvoja mentalnih poremećaja, tjelesne aktivnosti i subjektivne procjene društvenog kapitala imaju svoje prednosti zbog jednostavnosti i ekonomičnosti, ali i ograničenja. Točnost i pouzdanost mjerenja anketnim upitnicima je ograničena zbog činjenice da su njihova izvješća često nepotpuna i pod utjecajem društvene poželjnosti. To je posebno izraženo kod djece i adolescenata budući da je njihov svakodnevni život manje strukturiran od života odraslih (Mueller, Winter i Rosenbaum, 2010). Na primjer, studije koje su uspoređivale podatke o količini tjelesne aktivnosti procijenjene upitnicima i akcelerometrima, pokazuju da su ljudi skloni precijeniti količinu tjelesne aktivnosti, to jest, u upitnicima navode više razine tjelesne aktivnosti nego što je zabilježeno akcelerometrom (Slootmaker i sur., 2009; Marasso i sur., 2021). Unatoč tim ograničenjima, ovo istraživanje doprinosi mnogim povezanim studijama otkrivajući učinke društvenog kapitala na dobrostanje adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19.

15. PREPORUKE ZA UNAPRJEĐENJE ZDRAVLJA DJECE I ADOLESCENATA TIJEKOM PANDEMIJE BOLESTI COVID-19

Unatoč epidemiološkim preporukama i medijskoj kampanji poruke „*ostani doma*“, ne bi trebalo sprječavati djecu i adolescente da budu tjelesno aktivni na otvorenom prostoru. Tijekom pandemije bolesti COVID-19 društvo traži visokokvalitetne savjete kako održati i unaprijediti zdravstveno stanje, ne ugrožavajući pojedince u neposrednoj blizini zbog nepoštivanja epidemioloških mjera. Pregledom literature i evidentiranjem relevantnih informacija (Altena i sur., 2020; Chodzko-Zajko i sur., 2009; Dixit, 2020; Foster i sur., 2001; Guan i sur., 2020; Guo i Li, 2020; Hammami i sur., 2022; Jurak i sur., 2020; Lindsay Smith i sur., 2017; Luzi i Radaelli, 2020; Narici i sur., 2021; Petersen i sur., 2016; Rajkumar, 2020; Rodríguez, Crespo i Olmedillas, 2020; Straker i sur., 2022; Trappe i sur., 2009; Watson i Koontz, 2021; Woods i sur., 2020; World Health Organization, 2022), sugerira se da bi tijekom pandemije bolesti COVID-19 strategija unaprjeđenja dobrostanja trebala uključivati:

- u dnevnu rutinu uključiti hodanje od **najmanje** 5000 koraka dnevno. Preporučena opcija za kontrolu praćenja dnevne aktivnosti može uključivati aplikacije na pametnom telefonu za mjerenje udaljenosti hodanja/trčanja, jer korištenje pametnih telefona pomaže u kontroli dnevne tjelesne aktivnosti i osigurava poboljšanje kardiometaboličkih parametara.
- kad praćenje tjelesne aktivnosti putem pametnog telefona nije moguće, druga opcija je redovito dnevno hodanje. Na primjer, prema smjernicama Svjetske zdravstvene organizacije **najmanje** 50 minuta tri puta tjedno.
- redovite dnevne oblike tjelesnog vježbanja provoditi na dnevnom svjetlu, te kada je to moguće uvažavajući epidemiološku situaciju, vježbanje provoditi u prirodi uz poštivanje distanciranja i higijenskih mjera (npr. hodanje, trčanje, rolanje, vožnja biciklom).
- intenzitet tjelesne aktivnosti potrebno je definirati prema zdravstvenom statusu svake skupine koja sudjeluje u programima zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti, a predlaže da bude za početak umjeren, jer se visokim intenzitetom kod netreniranih pojedinaca može narušiti imunološki odgovor što nije poželjno u uvjetima pandemije bolesti COVID-19.
- intenzitet svih aktivnosti može se pratiti pomoću ljestvice subjektivnog osjećaja opterećenja. Ljestvica subjektivnog osjećaja opterećenja kreće se od nula, što znači

odmor, do deset, što se odnosi na maksimalni napor. Primjerice, umjereno tjelesno opterećenje na ljestvici subjektivnog osjećaja opterećenja predstavlja broj tri.

- trening jakosti i snage s vlastitom težinom ili uz primjenu vanjskog opterećenja.
- aktivnosti opuštanja poput čitanja preferirane literature, joge, vježbi istezanja, plesa, kuhanja, slušanja opuštajuće glazbe i gledanja komičnih video uradaka, razgovor o stresu, pješačenje i vožnja bicikla, igranje s kućnim ljubimcima, kako bi se smanjila razina stresa, što je česta reakcija na pandemiju bolesti COVID-19.
- digitalne alate koristiti za pretraživanje inspirativnih sadržaja za promicanje zdravstveno usmjerenih oblika ponašanja.
- konzumaciju vode umjesto slatkih pića i/ili alkohola.
- dodatne praktične ideje kao što su produženo stajanje, češće hodanje po stepenicama, primjena vijače, trake za trčanje, sobnog bicikla, veslačkog ergometra zastupljene su na popisu Svjetske zdravstvene organizacije kako bi osigurala raznolikost u primjeni sadržaja zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti tijekom bolesti COVID-19.
- redovite telefonske razgovore i poruke podrške kada se osoba nalazi u izolaciji zbog bolesti COVID-19 kako bi se smanjio osjećaj društvene izolacije.
- izbjegavanje bilo koje vrste tjelesnog vježbanja u slučaju SARS-CoV-2 virusne infekcije, jer upalna reakcija u mišićnim stanicama i stijenkama koronarnih arterija povećava rizik od iznenadne srčane smrti.

16. POPIS LITERATURE

1. Aceijas, C., Waldhäusl, S., Lambert, N., Cassar, S., & Bello-Corassa, R. (2017). Determinants of health-related lifestyles among university students. *Perspectives in public health*, 137(4), 227–236.
2. Ács, P., Betlehem, J., Oláh, A., Bergier, B., Morvay-Sey, K., Makai, A., & Prémusz, V. (2020). Cross-cultural adaptation and validation of the Global Physical Activity Questionnaire among healthy Hungarian adults. *BMC public health*, 20(Suppl 1), 1056.
3. Adamczyk, K., & Segrin, C. (2015). Perceived Social Support and Mental Health Among Single vs. Partnered Polish Young Adults. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 34(1), 82–96.
4. Ahlborg, M. G., Nyholm, M., Nygren, J. M., & Svedberg, P. (2022). Current Conceptualization and Operationalization of Adolescents' Social Capital: A Systematic Review of Self-Reported Instruments. *International journal of environmental research and public health*, 19(23), 15596.
5. Ajman, Đapić Štriga i Novak (2015). Pouzdanost kratke verzije međunarodnog upitnika tjelesne aktivnosti za Hrvatsku. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 30 (2), 87-90.
6. Ajman, H. (2016). Povezanost između društvenoga kapitala i tjelesne aktivnosti učenika srednjoškolske dobi (Disertacija).
7. Alat, P., Das, S. S., Arora, A., & Jha, A. K. (2021). Mental health during COVID-19 lockdown in India: Role of psychological capital and internal locus of control. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 1–13.
8. Aldrich D. P. (2012). Building resilience: Social capital in post-disaster recovery. Chicago: University of Chicago Press.
9. Alfaro, L., Faia, E., Lamersdorf, N, and Saidi, F. (2020). Social interactions in pandemics: Fear, altruism, and reciprocity. NBER Working Paper 27134. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
10. Algan Y., & Cahuc P. (2014). Trust, growth, and well-being: New evidence and policy implications In *Handbook of Economic Growth* (Vol. 2, pp. 49–120). Elsevier.
11. Algren, M. H., Ekholm, O., Nielsen, L., Ersbøll, A. K., Bak, C. K., & Andersen, P. T. (2020). Social isolation, loneliness, socioeconomic status, and health-risk behaviour in deprived neighbourhoods in Denmark: A cross-sectional study. *SSM - population health*, 10, 100546.

12. Almomani, E. Y., Qablan, A. M., Almomany, A. M., & Atrooz, F. Y. (2021). The coping strategies followed by university students to mitigate the COVID-19 quarantine psychological impact. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 40(11), 5772–5781.
13. Alonge, O., Rodriguez, D. C., Brandes, N., Geng, E., Reveiz, L., & Peters, D. H. (2019). How is implementation research applied to advance health in low-income and middle-income countries?. *BMJ global health*, 4(2), e001257.
14. Altena, E., Baglioni, C., Espie, C. A., Ellis, J., Gavrilloff, D., Holzinger, B., Schlarb, A., Frase, L., Jernelöv, S., & Riemann, D. (2020). Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: Practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *Journal of sleep research*, 29(4), e13052.
15. American College of Sports Medicine, Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 41(7), 1510–1530.
16. Amri Hammami, Basma Harrabi, Magni Mohr & Peter Krstrup. (2022). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training, *Managing Sport and Leisure*, 27:1-2, 26-31.
17. An R. (2020). Projecting the impact of the coronavirus disease-2019 pandemic on childhood obesity in the United States: A microsimulation model. *Journal of sport and health science*, 9(4), 302–312.
18. Arem, H., Moore, S. C., Patel, A., Hartge, P., Berrington de Gonzalez, A., Visvanathan, K., Campbell, P. T., Freedman, M., Weiderpass, E., Adami, H. O., Linet, M. S., Lee, I. M., & Matthews, C. E. (2015). Leisure time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA internal medicine*, 175(6), 959–967.
19. Armstrong, T., Bull, F. (2006). Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *J Public Health* 14, 66–70.
20. Avenevoli, S., Swendsen, J., He, J. P., Burstein, M., & Merikangas, K. R. (2015). Major depression in the national comorbidity survey-adolescent supplement: prevalence, correlates, and treatment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 54(1), 37–44.e2.
21. Bai, J. J., W. Jin, and C. Wan. (2020). “The Impact of Social Capital on Individual Responses to COVID-19 Pandemic: Evidence from Social Distancing.” SSRN paper.

22. Banati, P., Jones, N., & Youssef, S. (2020). Intersecting Vulnerabilities: The Impacts of COVID-19 on the Psycho-emotional Lives of Young People in Low- and Middle-Income Countries. *The European journal of development research*, 32(5), 1613–1638.
23. Bann, D., Scholes, S., Fluharty, M., & Shure, N. (2019). Adolescents' physical activity: cross-national comparisons of levels, distributions and disparities across 52 countries. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 16(1), 141.
24. Bargain, O., & Aminjonov, U. (2020). Trust and compliance to public health policies in times of COVID-19. *Journal of public economics*, 192, 104316.
25. Barlow, S. E., & Expert Committee (2007). Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*, 120 Suppl 4, S164–S192.
26. Barrios, J. M., Benmelech, E., Hochberg, Y. V., Sapienza, P., & Zingales, L. (2021). Civic capital and social distancing during the Covid-19 pandemic. *Journal of public economics*, 193, 104310.
27. Bartscher, A. K., Seitz, S., Siegloch, S., Slotwinski, M., & Wehrhöfer, N. (2021). Social capital and the spread of covid-19: Insights from european countries. *Journal of health economics*, 80, 102531.
28. Bates, L. C., Zieff, G., Stanford, K., Moore, J. B., Kerr, Z. Y., Hanson, E. D., Barone Gibbs, B., Kline, C. E., & Stoner, L. (2020). COVID-19 Impact on Behaviors across the 24-Hour Day in Children and Adolescents: Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep. *Children (Basel, Switzerland)*, 7(9), 138.
29. Bavel, J., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., Crockett, M. J., Crum, A. J., Douglas, K. M., Druckman, J. N., Drury, J., Dube, O., Ellemers, N., Finkel, E. J., Fowler, J. H., Gelfand, M., Han, S., Haslam, S. A., Jetten, J., Kitayama, S., ... Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature human behaviour*, 4(5), 460–471.
30. Bazzi S., Fiszbein M., Gebresilasse M. (2020). "Rugged Individualism and Collective (In)action During the COVID-19 Pandemic," CEPR Discussion Papers 15232, C.E.P.R. Discussion Papers.
31. Bian Y. (2020). Epidemic-specific social capital and its impact on physical activity and health status. *Journal of sport and health science*, 9(5), 426–429.
32. Bjørnskov, C. (2012). How Does Social Trust Affect Economic Growth? *Southern Economic Journal*, 78(4), 1346–1368.

33. Bjørnskov, Christian, (2003), Corruption and Social Capital, No 03-13, Working Papers, University of Aarhus, Aarhus School of Business, Department of Economics,
34. Blair, R. A., Morse, B. S., & Tsai, L. L. (2017). Public health and public trust: Survey evidence from the Ebola Virus Disease epidemic in Liberia. *Social science & medicine* (1982), 172, 89–97.
35. Bloch, W & Halle, Martin & Steinacker, Jürgen. (2020). Sport in Zeiten von Corona. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*. 71. 83-84.
36. Bonanno G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?. *The American psychologist*, 59(1), 20–28.
37. Borgonovi, F., & Andrieu, E. (2020). Bowling together by bowling alone: Social capital and COVID-19. *Social science & medicine* (1982), 265, 113501.
38. Borgonovi, F., Andrieu, E., & Subramanian, S. V. (2021). The evolution of the association between community level social capital and COVID-19 deaths and hospitalizations in the United States. *Social science & medicine* (1982), 278, 113948.
39. Bourdieu, P. (1983). The Field of Cultural Production, or: The Economic World Reversed. *Poetics*, 12, 311-356.
40. Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In: Richardson, J., *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Westport, CT: Greenwood: 241–58.
41. Bowen E. (2015). The impact of intimate partner violence on preschool children's peer problems: An analysis of risk and protective factors. *Child abuse & neglect*, 50, 141–150.
42. Brayne C. (2017). Mitigation of disasters through community cohesion. *The Lancet. Planetary health*, 1(3), e86–e87.
43. Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., Chandler, J. L., Bohnert, A., & von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 14(1), 100.
44. Breidokienė, R., Jusienė, R., Urbonas, V., Praninskienė, R., & Girdzijauskienė, S. (2021). Sedentary Behavior among 6-14-Year-Old Children during the COVID-19 Lockdown and Its Relation to Physical and Mental Health. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(6), 756.
45. Brooks, G.A., Fahey, T.D. and White, T.P. (1996). *Exercise physiology, human bioenergetics and its application*. 2nd Edition, May Field Publishing Company, Mountain View.

46. Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet (London, England)*, 395(10227), 912–920.
47. Brown, D. W., Anda, R. F., Tiemeier, H., Felitti, V. J., Edwards, V. J., Croft, J. B., & Giles, W. H. (2009). Adverse childhood experiences and the risk of premature mortality. *American journal of preventive medicine*, 37(5), 389–396.
48. Brown, P. (2020). Interpersonal solidarity and the spread of COVID-19. *Joint Economic Committee*.
49. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451–1462.
50. Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *Journal of physical activity & health*, 6(6), 790–804.
51. Buonanno, P., Montolio, D., Vanin, P. (2009). Does social capital reduce crime? *Journal of Law and Economics* 52(1), 145-170.
52. Butt, J., Weinberg, R. S., Breckon, J. D., & Claytor, R. P. (2011). Adolescent physical activity participation and motivational determinants across gender, age, and race. *Journal of physical activity & health*, 8(8), 1074–1083.
53. Button, B., Trites, S., & Janssen, I. (2013). Relations between the school physical environment and school social capital with student physical activity levels. *BMC public health*, 13, 1191.
54. Buzzi, C., Tucci, M., Ciprandi, R., Brambilla, I., Caimmi, S., Ciprandi, G., & Marseglia, G. L. (2020). The psycho-social effects of COVID-19 on Italian adolescents' attitudes and behaviors. *Italian journal of pediatrics*, 46(1), 69.
55. Caffo, E., Scandroglio, F., & Asta, L. (2020). Debate: COVID-19 and psychological well-being of children and adolescents in Italy. *Child and adolescent mental health*, 25(3), 167–168.
56. Cao, S., Zhu, Y., Li, P., Zhang, W., Ding, C., & Yang, D. (2022). Age Difference in Roles of Perceived Social Support and Psychological Capital on Mental Health During COVID-19. *Frontiers in psychology*, 13, 801241.

57. Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 287, 112934.
58. Carrillo-Álvarez, E., Villalonga-Olives, E., Riera-Romaní, J., & Kawachi, I. (2019). Development and validation of a questionnaire to measure family social capital. *SSM - population health*, 8, 100453.
59. Carson, V., Hunter, S., Kuzik, N., Gray, C. E., Poitras, V. J., Chaput, J. P., Saunders, T. J., Katzmarzyk, P. T., Okely, A. D., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., Lee, H., & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 41(6 Suppl 3), S240–S265.
60. Casero-Ripollés, Andreu (2020). “Impact of Covid-19 on the media system. Communicative and democratic consequences of news consumption during the outbreak”. *El profesional de la información*, v. 29, n. 2, e290223.
61. Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports (Washington, D.C. : 1974)*, 100(2), 126–131.
62. Cerbara, L., Ciancimino, G., Crescimbene, M., La Longa, F., Parsi, M. R., Tintori, A., & Palomba, R. (2020). A nation-wide survey on emotional and psychological impacts of COVID-19 social distancing. *European review for medical and pharmacological sciences*, 24(12), 7155–7163.
63. Chalabaev, A., Sarrazin, P., Fontayne, P., Boiché, J., & Clément-Guillotin, C. (2013). The influence of sex stereotypes and gender roles on participation and performance in sport and exercise: Review and future directions. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(2), 136–144.
64. Chan, S. M., Chung, G. K., Chan, Y. H., Woo, J., Yeoh, E. K., Chung, R. Y., Wong, S. Y., Marmot, M., Lee, R. W., & Wong, H. (2021). The mediating role of individual-level social capital among worries, mental health and subjective well-being among adults in Hong Kong during the COVID-19 pandemic. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 1–11. Advance online publication.
65. Chaput, J. P., Gray, C. E., Poitras, V. J., Carson, V., Gruber, R., Olds, T., Weiss, S. K., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., Belanger, K., Eryuzlu, S., Callender, L., & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 41(6 Suppl 3), S266–S282.

66. Charles, G., Jain, M., Caplan, Y., Kemp, H., Keisler, A., Huang, V., & Sgaier, S. K. (2022). Increasing Uptake of Social Distancing During COVID-19: How Machine Learning Strategies Can Lead to Targeted Interventions. *Harvard Data Science Review*, 4(1).
67. Chastin, S., Abaraogu, U., Bourgois, J. G., Dall, P. M., Darnborough, J., Duncan, E., Dumortier, J., Pavón, D. J., McParland, J., Roberts, N. J., & Hamer, M. (2021). Effects of Regular Physical Activity on the Immune System, Vaccination and Risk of Community-Acquired Infectious Disease in the General Population: Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 51(8), 1673–1686.
68. Chaturvedi, K., Vishwakarma, D. K., & Singh, N. (2021). COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Children and youth services review*, 121, 105866.
69. Chen, C., Frey, C. B., & Presidente, G. (2021). Culture and contagion: Individualism and compliance with COVID-19 policy. *Journal of economic behavior & organization*, 190, 191–200.
70. Chen, F., Zheng, D., Liu, J., Gong, Y., Guan, Z., & Lou, D. (2020). Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 36–38.
71. Chen, I. H., Chen, C. Y., Pakpour, A. H., Griffiths, M. D., & Lin, C. Y. (2020). Internet-Related Behaviors and Psychological Distress Among Schoolchildren During COVID-19 School Suspension. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(10), 1099–1102.e1.
72. Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of sport and health science*, 9(2), 103–104.
73. Chen, W. L., Zhang, C. G., Cui, Z. Y., Wang, J. Y., Zhao, J., Wang, J. W., Wang, X., & Yu, J. M. (2019). The impact of social capital on physical activity and nutrition in China: the mediating effect of health literacy. *BMC public health*, 19(1), 1713.
74. Cheng, S. K., Tsang, J. S., Ku, K. H., Wong, C. W., & Ng, Y. K. (2004). Psychiatric complications in patients with severe acute respiratory syndrome (SARS) during the acute treatment phase: a series of 10 cases. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 184, 359–360.
75. Cheng, S., & Wong, C. W. (2005). Psychological intervention with sufferers from severe acute respiratory syndrome (SARS): lessons learnt from empirical findings. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 12(1), 80–86.

76. Chetty R., Hendren N., Kline P., & Saez E. (2014). Where is the land of opportunity? The geography of intergenerational mobility in the United States. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(4), 1553–1623.
77. Chua, S. E., Cheung, V., McAlonan, G. M., Cheung, C., Wong, J. W., Cheung, E. P., Chan, M. T., Wong, T. K., Choy, K. M., Chu, C. M., Lee, P. W., & Tsang, K. W. (2004). Stress and psychological impact on SARS patients during the outbreak. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 49(6), 385–390.
78. Chuang, Y. C., Huang, Y. L., Tseng, K. C., Yen, C. H., & Yang, L. H. (2015). Social capital and health-protective behavior intentions in an influenza pandemic. *PloS one*, 10(4), e0122970.
79. Chung, R. Y., Chung, G. K., Marmot, M., Allen, J., Chan, D., Goldblatt, P., Wong, H., Lai, E., Woo, J., Yeoh, E. K., & Wong, S. (2021). COVID-19 related health inequality exists even in a city where disease incidence is relatively low: a telephone survey in Hong Kong. *Journal of epidemiology and community health*, jech-2020-215392. Advance online publication.
80. Cislighi, B., & Cislighi, C. (2019). Self-rated health as a valid indicator for health-equity analyses: evidence from the Italian health interview survey. *BMC public health*, 19(1), 533.
81. Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95–S120.
82. Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge: Harvard University Press.
83. Cooper, H., Valentine, J. C., Nye, B., Lindsay, J. J. (1999.) Relationships between five after-school activities and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 91, 369–378.
84. Corder, K., Winpenney, E., Love, R., Brown, H. E., White, M., & Sluijs, E. V. (2019). Change in physical activity from adolescence to early adulthood: a systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *British journal of sports medicine*, 53(8), 496–503.
85. Cruwys, T., Dingle, G. A., Haslam, C., Haslam, S. A., Jetten, J., & Morton, T. A. (2013). Social group memberships protect against future depression, alleviate depression symptoms and prevent depression relapse. *Social science & medicine* (1982), 98, 179–186.
86. Cunningham G. B. (2021). Physical activity and its relationship with COVID-19 cases and deaths: Analysis of U.S. counties. *Journal of sport and health science*, 10(5), 570–576.
87. Després J. P. (2021). Severe COVID-19 outcomes - the role of physical activity. *Nature reviews. Endocrinology*, 17(8), 451–452.

88. Ding W, Levine R, Lin C, Xie W. (2020). "Social Distancing and Social Capital: Why U.S. Counties Respond Differently to COVID-19," NBER Working Papers 27393, National Bureau of Economic Research, Inc.
89. Dishion, T. J., Connell, A., Weaver, C., Shaw, D., Gardner, F., & Wilson, M. (2008). The Family Check-Up with High-Risk Indigent Families: Preventing Problem Behavior by Increasing Parents' Positive Behavior Support in Early Childhood. *Child Development*, 79(5), 1395–1414.
90. Dishman, R.K., Washburn, R.A. and Heath, G.W. (2004) *Physical Activity Epidemiology*. Human Kinetics, Champaign.
91. Dixit S. (2020). Can moderate intensity aerobic exercise be an effective and valuable therapy in preventing and controlling the pandemic of COVID-19?. *Medical hypotheses*, 143, 109854.
92. Doré, I., Sylvester, B., Sabiston, C., Sylvestre, M. P., O'Loughlin, J., Brunet, J., & Bélanger, M. (2020). Mechanisms underpinning the association between physical activity and mental health in adolescence: a 6-year study. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 17(1), 9.
93. Drouin, M., McDaniel, B. T., Pater, J., & Toscos, T. (2020). How Parents and Their Children Used Social Media and Technology at the Beginning of the COVID-19 Pandemic and Associations with Anxiety. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 23(11), 727–736.
94. Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X., & Zhu, G. (2020). An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *Journal of affective disorders*, 275, 112–118.
95. Duggal, N. A., Niemiro, G., Harridge, S., Simpson, R. J., & Lord, J. M. (2019). Can physical activity ameliorate immunosenescence and thereby reduce age-related multi-morbidity?. *Nature reviews. Immunology*, 19(9), 563–572.
96. Dunton, G. F., Do, B., & Wang, S. D. (2020). Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. *BMC public health*, 20(1), 1351.
97. Durante, R., Guiso, L., & Gulino, G. (2021). Asocial capital: Civic culture and social distancing during COVID-19. *Journal of public economics*, 194, 104342.
98. Dwyer, M. J., Pasini, M., De Dominicis, S., & Righi, E. (2020). Physical activity: Benefits and challenges during the COVID-19 pandemic. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 30(7), 1291–1294.

99. Dynes R. (2006). Social capital: Dealing with community emergencies. *Homeland Security Affairs*, 2(2).
100. Elliott, D. S., Huizinga, D., & Menard, S. (1989). *Multiple problem youth: Delinquency, substance use, and mental health problems*. Springer-Verlag Publishing.
101. Ellis, W. E., Dumas, T. M., & Forbes, L. M. (2020). Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress among adolescents during the initial COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 52(3), 177–187.
102. Elster, J. (1989). Social Norms and Economic Theory. *The Journal of Economic Perspectives*, 3(4), 99–117.
103. Engle S., Stromme J., Zhou A. (2020). Staying at home : mobility effects of Covid-19. Covid economics : vetted and real-time papers. - [London] : CEPR Press, ZDB-ID 3019632-2. - 2020, 4 (14.4.), p. 86-102.
104. Evans, S., Mikocka-Walus, A., Klas, A., Olive, L., Sciberras, E., Karantzas, G., & Westrupp, E. M. (2020). From "It Has Stopped Our Lives" to "Spending More Time Together Has Strengthened Bonds": The Varied Experiences of Australian Families During COVID-19. *Frontiers in psychology*, 11, 588667.
105. Ezpeleta, L., Navarro, J. B., de la Osa, N., Trepato, E., & Penelo, E. (2020). Life Conditions during COVID-19 Lockdown and Mental Health in Spanish Adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 7327.
106. Ezzatvar, Y., Ramírez-Vélez, R., Izquierdo, M., & Garcia-Hermoso, A. (2022). Physical activity and risk of infection, severity and mortality of COVID-19: a systematic review and non-linear dose-response meta-analysis of data from 1 853 610 adults. *British journal of sports medicine*, bjsports-2022-105733. Advance online publication.
107. Fang, Shupin & Prayag, Girish & Ozanne, Lucie & Vries, Herb. (2020). Psychological capital, coping mechanisms and organizational resilience: Insights from the 2016 Kaikoura earthquake, New Zealand. *Tourism Management Perspectives*. 34. 100637.
108. Farooq, A., Martin, A., Janssen, X., Wilson, M. G., Gibson, A. M., Hughes, A., & Reilly, J. J. (2020). Longitudinal changes in moderate-to-vigorous-intensity physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 21(1), e12953.
109. Farooq, M. A., Parkinson, K. N., Adamson, A. J., Pearce, M. S., Reilly, J. K., Hughes, A. R., Janssen, X., Basterfield, L., & Reilly, J. J. (2018). Timing of the decline in physical

- activity in childhood and adolescence: Gateshead Millennium Cohort Study. *British journal of sports medicine*, 52(15), 1002–1006.
110. Fegert, J. M., & Schulze, U. (2020). COVID-19 and its impact on child and adolescent psychiatry - a German and personal perspective. *Irish journal of psychological medicine*, 37(3), 243–245.
 111. Fegert, J. M., Vitiello, B., Plener, P. L., & Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 14, 20.
 112. Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., & Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American journal of preventive medicine*, 14(4), 245–258.
 113. Felton, B. J., & Berry, C. (1992). Groups as social network members: overlooked sources of social support. *American journal of community psychology*, 20(2), 253–261.
 114. Ferro M. A. (2019). The Psychometric Properties of the Kessler Psychological Distress Scale (K6) in an Epidemiological Sample of Canadian Youth. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 64(9), 647–657.
 115. Ferwana, I., & Varshney, L. R. (2021). Social capital dimensions are differentially associated with COVID-19 vaccinations, masks, and physical distancing. *PloS one*, 16(12), e0260818.
 116. Fierens, L., & Goossens, E. (2021). Exercise versus no exercise for the occurrence, severity and duration of acute respiratory infections. *International journal of nursing practice*, 27(2), e12891.
 117. Fincher, C. L., Thornhill, R., Murray, D. R., & Schaller, M. (2008). Pathogen prevalence predicts human cross-cultural variability in individualism/collectivism. *Proceedings. Biological sciences*, 275(1640), 1279–1285.
 118. Foster, C., Florhaug, J. A., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovatin, L. A., Parker, S., Doleshal, P., & Dodge, C. (2001). A new approach to monitoring exercise training. *Journal of strength and conditioning research*, 15(1), 109–115.
 119. Fowler, J. H., Hill, S. J., Levin, R., & Obradovich, N. (2021). Stay-at-home orders associate with subsequent decreases in COVID-19 cases and fatalities in the United States. *PloS one*, 16(6), e0248849.

120. Fox K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public health nutrition*, 2(3A), 411–418.
121. Fraser, T., & Aldrich, D. P. (2021). The dual effect of social ties on COVID-19 spread in Japan. *Scientific reports*, 11(1), 1596.
122. Fraser, T., Aldrich, D. P., & Page-Tan, C. (2021). Bowling alone or distancing together? The role of social capital in excess death rates from COVID19. *Social science & medicine* (1982), 284, 114241.
123. Fraser, T., Page-Tan, C., & Aldrich, D. P. (2022). Social capital's impact on COVID-19 outcomes at local levels. *Scientific reports*, 12(1), 6566.
124. Frey C.B., Chen C., Presidente G. (2020). Democracy, culture, and contagion: political regimes and countries' responsiveness to Covid-19. *Covid economics : vetted and real-time papers*. - [London] : CEPR Press, ZDB-ID 3019632-2. - 2020, 18 (15.5.), p. 222-238.
125. Friedson A.I., McNichols D., Sabia J.J. and Dave, D. (2020). "Did California's Shelter-in-Place Order Work? Early Coronavirus-Related Public Health Effects," NBER Working Papers 26992, National Bureau of Economic Research, Inc.
126. Friedson, A.I., McNichols, D., Sabia, J.J. and Dave, D. (2021), SHELTER-IN-PLACE ORDERS AND PUBLIC HEALTH: EVIDENCE FROM CALIFORNIA DURING THE COVID-19 PANDEMIC. *J. Pol. Anal. Manage.*, 40: 258-283.
127. Fukuyama, F. (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity* (Vol. 99). New York: Free Press.
128. Furuta, M., Ekuni, D., Takao, S., Suzuki, E., Morita, M., Kawachi, I. (2012). Social capital and self-rated oral health among young people. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 40, 97–104.
129. Galluccio, A., Caparello, G., Avolio, E., Manes, E., Ferraro, S., Giordano, C., Sisci, D., & Bonofiglio, D. (2021). Self-Perceived Physical Activity and Adherence to the Mediterranean Diet in Healthy Adolescents during COVID-19: Findings from the DIMENU Pilot Study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(6), 622.
130. Gan, Y., Ma, J., Wu, J., Chen, Y., Zhu, H., & Hall, B. J. (2022). Immediate and delayed psychological effects of province-wide lockdown and personal quarantine during the COVID-19 outbreak in China. *Psychological medicine*, 52(7), 1321–1332.
131. Gangestad, S. W., & Buss, D. M. (1993). Pathogen prevalence and human mate preferences. *Ethology & Sociobiology*, 14(2), 89–96.
132. Garcia de Avila, M. A., Hamamoto Filho, P. T., Jacob, F., Alcantara, L., Berghammer, M., Jenholt Nolbris, M., Olaya-Contreras, P., & Nilsson, S. (2020). Children's Anxiety and

- Factors Related to the COVID-19 Pandemic: An Exploratory Study Using the Children's Anxiety Questionnaire and the Numerical Rating Scale. *International journal of environmental research and public health*, 17(16), 5757.
133. Gassman-Pines, A., Ananat, E. O., & Fitz-Henley, J., 2nd (2020). COVID-19 and Parent-Child Psychological Well-being. *Pediatrics*, 146(4), e2020007294.
 134. Ghorbani, S., Afshari, M., Eckelt, M., Dana, A., & Bund, A. (2021). Associations between Physical Activity and Mental Health in Iranian Adolescents during the COVID-19 Pandemic: An Accelerometer-Based Study. *Children (Basel, Switzerland)*, 8(11), 1022.
 135. Ghosh, R., Dubey, M. J., Chatterjee, S., & Dubey, S. (2020). Impact of COVID -19 on children: special focus on the psychosocial aspect. *Minerva pediatrica*, 72(3), 226–235.
 136. Glaeser, E. L., Gorbach, C., & Redding, S. J. (2022). JUE Insight: How much does COVID-19 increase with mobility? Evidence from New York and four other U.S. cities. *Journal of urban economics*, 127, 103292.
 137. Glogowsky, U., Hansen, E., & Schächtele, S. (2021). How effective are social distancing policies? Evidence on the fight against COVID-19. *PloS one*, 16(9), e0257363.
 138. Golan M. (2006). Parents as agents of change in childhood obesity--from research to practice. *International journal of pediatric obesity : IJPO : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 1(2), 66–76.
 139. Goyal, M. K., Simpson, J. N., Boyle, M. D., Badolato, G. M., Delaney, M., McCarter, R., & Cora-Bramble, D. (2020). Racial and/or Ethnic and Socioeconomic Disparities of SARS-CoV-2 Infection Among Children. *Pediatrics*, 146(4), e2020009951.
 140. Graham, A., Cullen, F. T., Pickett, J. T., Jonson, C. L., Haner, M., & Sloan, M. M. (2020). Faith in Trump, Moral Foundations, and Social Distancing Defiance during the Coronavirus Pandemic. *Socius*, 6.
 141. Grey, I., Arora, T., Thomas, J., Saneh, A., Tohme, P., & Abi-Habib, R. (2020). The role of perceived social support on depression and sleep during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry research*, 293, 113452.
 142. Griffith A. K. (2022). Parental Burnout and Child Maltreatment During the COVID-19 Pandemic. *Journal of family violence*, 37(5), 725–731.
 143. Guan, H., Okely, A. D., Aguilar-Farias, N., Del Pozo Cruz, B., Draper, C. E., El Hamdouchi, A., Florindo, A. A., Jáuregui, A., Katzmarzyk, P. T., Kontsevaya, A., Löf, M., Park, W., Reilly, J. J., Sharma, D., Tremblay, M. S., & Veldman, S. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *The Lancet. Child & adolescent health*, 4(6), 416–418.

144. Guerrero, M. D., Vanderloo, L. M., Rhodes, R. E., Faulkner, G., Moore, S. A., & Tremblay, M. S. (2020). Canadian children's and youth's adherence to the 24-h movement guidelines during the COVID-19 pandemic: A decision tree analysis. *Journal of sport and health science*, 9(4), 313–321.
145. Guessoum, S. B., Lachal, J., Radjack, R., Carretier, E., Minassian, S., Benoit, L., & Moro, M. R. (2020). Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry research*, 291, 113264.
146. Guo, B., & Li, H. (2020). Guidance Strategies for Online Teaching during the COVID-19 Epidemic: A Case Study of the Teaching Practice of Xinhui Shangya School in Guangdong, China. *SSRN Electronic Journal*.
147. Haischer, M. H., Beilfuss, R., Hart, M. R., Opielinski, L., Wrucke, D., Zirgaitis, G., Uhrich, T. D., & Hunter, S. K. (2020). Who is wearing a mask? Gender-, age-, and location-related differences during the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 15(10), e0240785.
148. Hall, G., Laddu, D. R., Phillips, S. A., Lavie, C. J., & Arena, R. (2021). A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another?. *Progress in cardiovascular diseases*, 64, 108–110.
149. Halldorsdottir, T., Thorisdottir, I. E., Meyers, C., Asgeirsdottir, B. B., Kristjansson, A. L., Valdimarsdottir, H. B., Allegrante, J. P., & Sigfusdottir, I. D. (2021). Adolescent well-being amid the COVID-19 pandemic: Are girls struggling more than boys?. *JCPP advances*, 1(2), e12027.
150. Hamer, M., O'Donovan, G., & Stamatakis, E. (2019). Lifestyle risk factors, obesity and infectious disease mortality in the general population: Linkage study of 97,844 adults from England and Scotland. *Preventive medicine*, 123, 65–70.
151. Han, Y., & Chung, R. Y. (2021). Are both individual-level and county-level social capital associated with individual health? A serial cross-sectional analysis in China, 2010-2015.
152. Hands, B. P., Chivers, P. T., Parker, H. E., Beilin, L., Kendall, G., & Larkin, D. (2011). The associations between physical activity, screen time and weight from 6 to 14 yrs: the Raine Study. *Journal of science and medicine in sport*, 14(5), 397–403.
153. Hanks C. A. (2008). Social capital in an impoverished minority neighborhood: emergence and effects on children's mental health. *Journal of child and adolescent psychiatric nursing : official publication of the Association of Child and Adolescent Psychiatric Nurses, Inc*, 21(3), 126–136.

154. Hao, F., Shao, W., & Huang, W. (2021). Understanding the influence of contextual factors and individual social capital on American public mask wearing in response to COVID-19. *Health & place*, 68, 102537.
155. Hasan, N., & Bao, Y. (2020). Impact of "e-Learning crack-up" perception on psychological distress among college students during COVID-19 pandemic: A mediating role of "fear of academic year loss". *Children and youth services review*, 118, 105355.
156. Haslam, C., Holme, A., Haslam, S. A., Iyer, A., Jetten, J., & Williams, W. H. (2008). Maintaining group memberships: social identity continuity predicts well-being after stroke. *Neuropsychological rehabilitation*, 18(5-6), 671–691.
157. Hawkins E. H. (2009). A tale of two systems: co-occurring mental health and substance abuse disorders treatment for adolescents. *Annual review of psychology*, 60, 197–227.
158. Helliwell J. F., Huang H., & Wang S. (2014). Social capital and well-being in times of crisis. *Journal of Happiness Studies*, 15(1), 145–162.
159. Hempler, N. F., Joensen, L. E., & Willaing, I. (2016). Relationship between social network, social support and health behaviour in people with type 1 and type 2 diabetes: cross-sectional studies. *BMC public health*, 16, 198.
160. Higgins E. T. (1989). Continuities and discontinuities in self-regulatory and self-evaluative processes: a developmental theory relating self and affect. *Journal of personality*, 57(2), 407–444.
161. Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen Silver, R., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., Worthman, C. M., ... Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The lancet. Psychiatry*, 7(6), 547–560.
162. Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS medicine*, 7(7), e1000316.
163. Hossain, M. M., Sultana, A., & Purohit, N. (2020). Mental health outcomes of quarantine and isolation for infection prevention: a systematic umbrella review of the global evidence. *Epidemiology and health*, 42, e2020038.
164. Hu, A., Yang, X. Y., & Luo, W. (2017). Christian identification and self-reported depression: Evidence from China. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 56(4), 765–780.

165. Hu, S., Tan, H., Cofie, R., Zhou, J., Yang, T., Tang, X., & Liu, A. (2015). Recovery from post-traumatic stress disorder after a flood in China: a 13-year follow-up and its prediction by degree of collective action. *BMC public health*, 15, 615.
166. Inchley J., Currie D., Budisavljevic S., Torsheim T., Jåstad A., Cosma A. (2020). Spotlight on Adolescent Health and Well-Being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Survey in Europe and Canada. International Report. Key Findings. Volume 1 WHO Regional Office for Europe; Copenhagen, Denmark.
167. Irwin M. (2002). Effects of sleep and sleep loss on immunity and cytokines. *Brain, behavior, and immunity*, 16(5), 503–512.
168. Iyer, A., Jetten, J., Tsivrikos, D., Postmes, T., & Haslam, S. A. (2009). The more (and the more compatible) the merrier: multiple group memberships and identity compatibility as predictors of adjustment after life transitions. *The British journal of social psychology*, 48(Pt 4), 707–733.
169. Janssen, I., & Leblanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 7, 40.
170. Jaycox, L. H., Stein, B. D., Paddock, S., Miles, J. N., Chandra, A., Meredith, L. S., Tanielian, T., Hickey, S., & Burnam, M. A. (2009). Impact of teen depression on academic, social, and physical functioning. *Pediatrics*, 124(4), e596–e605.
171. Jeong, S. W., Kim, S. H., Kang, S. H., Kim, H. J., Yoon, C. H., Youn, T. J., & Chae, I. H. (2019). Mortality reduction with physical activity in patients with and without cardiovascular disease. *European heart journal*, 40(43), 3547–3555.
172. Jespersen, B. V., Korbin, J. E., & Spilsbury, J. C. (2021). Older Neighbors and The Neighborhood Context of Child Well-Being: Pathways to Enhancing Social Capital for Children. *American journal of community psychology*, 68(3-4), 402–413.
173. Jetten, J., Haslam, S. A., Cruwys, T., Greenaway, K. H., Haslam, C., & Steffens, N. K. (2017). Advancing the social identity approach to health and well-being: Progressing the social cure research agenda. *European Journal of Social Psychology*, 47(7), 789–802.
174. Jiang X., Niu Y., Li X., Li L., Cai W., Chen Y., Liao B., Wang E. (2020). Is a 14-day quarantine period optimal for effectively controlling coronavirus disease 2019 (COVID19)? *Medrxiv Prepr.* 2020:1–12.
175. Jiang, J., & Kang, R. (2019). Temporal heterogeneity of the association between social capital and health: an age-period-cohort analysis in China. *Public health*, 172, 61–69.

176. Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *The Journal of pediatrics*, 221, 264–266.e1.
177. Jones P. B. (2013). Adult mental health disorders and their age at onset. *The British journal of psychiatry. Supplement*, 54, s5–s10.
178. Jones, J. M., & Jetten, J. (2011). Recovering from strain and enduring pain: Multiple group memberships promote resilience in the face of physical challenges. *Social Psychological and Personality Science*, 2(3), 239–244.
179. Jurak, G., Morrison, S. A., Leskošek, B., Kovač, M., Hadžić, V., Vodičar, J., Truden, P., & Starc, G. (2020). Physical activity recommendations during the coronavirus disease-2019 virus outbreak. *Journal of sport and health science*, 9(4), 325–327.
180. Jurčić, M. (2012). *Pedagoške kompetencije suvremenog učitelja*. Zagreb: RECEDO d.o.o.
181. Jusienė, R., Breidokienė, R., Sabaliauskas, S., Mieziene, B., & Emeljanovas, A. (2022). The Predictors of Psychological Well-Being in Lithuanian Adolescents after the Second Prolonged Lockdown Due to COVID-19 Pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 19(6), 3360.
182. Kärmeniemi, M., Lankila, T., Ikäheimo, T., Koivumaa-Honkanen, H., & Korpelainen, R. (2018). The Built Environment as a Determinant of Physical Activity: A Systematic Review of Longitudinal Studies and Natural Experiments. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 52(3), 239–251.
183. Kaufman, K. R., Petkova, E., Bhui, K. S., & Schulze, T. G. (2020). A global needs assessment in times of a global crisis: world psychiatry response to the COVID-19 pandemic. *BJPsych open*, 6(3), e48.
184. Kawachi, I., & Subramanian, S. V. (2006). Measuring and modeling the social and geographic context of trauma: a multilevel modeling approach. *Journal of traumatic stress*, 19(2), 195–203.
185. Kawachi, I., and Berkman, L. (2000) Social Cohesion, Social Capital, and Health. In: Berkman, L.F. and Kawachi, I. Eds., *Social Epidemiology*, Oxford University Press, New York, 174-190.
186. Kawachi, I., Kennedy, B. P., Lochner, K., & Prothrow-Stith, D. (1997). Social capital, income inequality, and mortality. *American journal of public health*, 87(9), 1491–1498.
187. Kawachi, I., Subramanian, S. V., Kim, D. (2010). *Social capital and health*. New York, NY: Springer Science; p.215–28.

188. Keating, X. D., Zhou, K., Liu, X., Hodges, M., Liu, J., Guan, J., Phelps, A., & Castro-Piñero, J. (2019). Reliability and Concurrent Validity of Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 16(21), 4128.
189. Kerekes, N., Bador, K., Sfindla, A., Belaatar, M., Mzadi, A. E., Jovic, V., Damjanovic, R., Erlandsson, M., Nguyen, H., Nguyen, N., Ulberg, S. F., Kuch-Cecconi, R. H., Szombathyne Meszaros, Z., Stevanovic, D., Senhaji, M., Hedman Ahlström, B., & Zouini, B. (2021). Changes in Adolescents' Psychosocial Functioning and Well-Being as a Consequence of Long-Term COVID-19 Restrictions. *International journal of environmental research and public health*, 18(16), 8755.
190. Keshavan M. S. (2020). Pandemics and psychiatry: Repositioning research in context of COVID-19. *Asian journal of psychiatry*, 51, 102159.
191. Kessler, R. C., Barker, P. R., Colpe, L. J., Epstein, J. F., Gfroerer, J. C., Hiripi, E., Howes, M. J., Normand, S. L., Manderscheid, R. W., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2003). Screening for serious mental illness in the general population. *Archives of general psychiatry*, 60(2), 184–189.
192. Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, 62(6), 593–602.
193. Khan, A. G., Kamruzzaman, M., Rahman, M. N., Mahmood, M., & Uddin, M. A. (2021). Quality of life in the COVID-19 outbreak: influence of psychological distress, government strategies, social distancing, and emotional recovery. *Heliyon*, 7(3), e06407.
194. Khan, A., Lee, E. Y., Rosenbaum, S., Khan, S. R., & Tremblay, M. S. (2021). Dose-dependent and joint associations between screen time, physical activity, and mental wellbeing in adolescents: an international observational study. *The Lancet. Child & adolescent health*, 5(10), 729–738.
195. Khazaeian, S., Kariman, N., Ebadi, A., & Nasiri, M. (2017). The impact of social capital and social support on the health of female-headed households: a systematic review. *Electronic physician*, 9(12), 6027–6034.
196. Kim, H. H., & Chun, J. (2018). Analyzing Multilevel Factors Underlying Adolescent Smoking Behaviors: The Roles of Friendship Network, Family Relations, and School Environment. *The Journal of school health*, 88(6), 434–443.

197. Kim, H. H., & Laurence, J. (2020). COVID-19 restrictions and mental distress among American adults: evidence from Corona Impact Survey (W1 and W2). *Journal of public health (Oxford, England)*, 42(4), 704–711.
198. Klasnić, K. (2017). Utjecaj rodne podjele obiteljskih obveza i kućanskih poslova na profesionalni život zaposlenih žena. Zagreb: Pravobranitelj/ca za ravnopravnost spolova Republike Hrvatske. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:780017>
199. Klinenberg E. (2003). Review of heat wave: social autopsy of disaster in Chicago. *The New England journal of medicine*, 348(7), 666–667.
200. Knack S., & Keefer P. (1997). Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1251–1288.
201. Koh, B. K., Ng, L. C., Kita, Y., Tang, C. S., Ang, L. W., Wong, K. Y., James, L., & Goh, K. T. (2008). The 2005 dengue epidemic in Singapore: epidemiology, prevention and control. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 37(7), 538–545.
202. Kokubun, K., & Yamakawa, Y. (2021). Social Capital Mediates the Relationship between Social Distancing and COVID-19 Prevalence in Japan. *Inquiry : a journal of medical care organization, provision and financing*, 58, 469580211005189.
203. Koller, D. F., Nicholas, D. B., Goldie, R. S., Gearing, R., & Selkirk, E. K. (2006). Bowlby and Robertson revisited: the impact of isolation on hospitalized children during SARS. *Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP*, 27(2), 134–140.
204. Koutra, K., Orfanos, P., Roumeliotaki, T., Kritsotakis, G., Kokkevi, A., & Philalithis, A. (2012). Psychometric Validation of the Youth Social Capital Scale in Greece. *Research on Social Work Practice*, 22(3), 333–343.
205. Koutra, K., Roy, A. W., & Kokaliari, E. D. (2020). The effect of social capital on non-suicidal self-injury and suicidal behaviors among college students in Greece during the current economic crisis. *International Social Work*, 63(1), 100–112.
206. Koutsou, Stavriani & Partalidou, Maria & Ragkos, Athanasios. (2014). Young farmers' social capital in Greece: Trust levels and collective actions. *Journal of Rural Studies*. 34. 204–211. 10.1016/j.jrurstud.2014.02.002.
207. Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Kaj, M., Blagus, R., Leskošek, B., Suesse, T., Dinya, E., Guinhouya, B. C., Zito, V., Rocha, P. M., Gonzalez, B. P., Kontsevaya, A., Brzezinski, M., Bidiugan, R., Kiraly, A., Csányi, T., & Okely, A. D. (2022). Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe - An observational study in 10 countries. *European journal of sport science*, 22(7), 1094–1103.

208. Krasikova, D. V., Lester, P. B., & Harms, P. D. (2015). Effects of psychological capital on mental health and substance abuse. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 22(3), 280–291.
209. Kruk, M. E., Myers, M., Varpilah, S. T., & Dahn, B. T. (2015). What is a resilient health system? Lessons from Ebola. *Lancet (London, England)*, 385(9980), 1910–1912.
210. Kuchler, T., Russel, D., & Stroebel, J. (2022). JUE Insight: The geographic spread of COVID-19 correlates with the structure of social networks as measured by Facebook. *Journal of urban economics*, 127, 103314.
211. Laurence, J., & Kim, H. H. (2021). Individual and community social capital, mobility restrictions, and psychological distress during the COVID-19 pandemic: a multilevel analysis of a representative US survey. *Social science & medicine (1982)*, 287, 114361.
212. Lauš, D. (2019). *Odrednice tjelesne aktivnosti u pripadnika različitih rodova policije (Disertacija)*. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:117:098896>
213. Leaper, C., & Friedman, C. K. (2007). The Socialization of Gender. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 561–587). The Guilford Press.
214. Ledogar, R. J., & Fleming, J. (2008). Social Capital and Resilience: A Review of Concepts and Selected Literature Relevant to Aboriginal Youth Resilience Research. *Pimatisiwin*, 6(2), 25–46.
215. Lee J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet. Child & adolescent health*, 4(6), 421.
216. Lee M. R. (2000). Community cohesion and violent predatory victimization: A theoretical extension and cross-national test of opportunity theory. *Social Forces*, 79(2), 683–706.
217. Lee, C. M., Cadigan, J. M., & Rhew, I. C. (2020). Increases in Loneliness Among Young Adults During the COVID-19 Pandemic and Association With Increases in Mental Health Problems. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 67(5), 714–717.
218. Lee, S. W., Lee, J., Moon, S. Y., Jin, H. Y., Yang, J. M., Ogino, S., Song, M., Hong, S. H., Abou Ghayda, R., Kronbichler, A., Koyanagi, A., Jacob, L., Dragioti, E., Smith, L., Giovannucci, E., Lee, I. M., Lee, D. H., Lee, K. H., Shin, Y. H., Kim, S. Y., ... Yon, D. K. (2022). Physical activity and the risk of SARS-CoV-2 infection, severe COVID-19 illness and COVID-19 related mortality in South Korea: a nationwide cohort study. *British journal of sports medicine*, 56(16), 901–912.

219. Lei, L., Huang, X., Zhang, S., Yang, J., Yang, L., & Xu, M. (2020). Comparison of Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression Among People Affected by versus People Unaffected by Quarantine During the COVID-19 Epidemic in Southwestern China. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*, 26, e924609.
220. Li HT, Guo XZ. (2017). Sport developments among urban residents in sociological perspective: a panel study of 15 years of change in Chenzhou City, Hunan Province, *Journal of South Hunan College*, 38:110–115.
221. Li, C., Jiang, S., & Fang, X. (2020). Effects of multi-dimensional social capital on mental health of children in poverty: An empirical study in Mainland China. *Journal of health psychology*, 25(6), 853–867.
222. Lin, N. 2002. *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action* (Vol. 19). New York: Cambridge University Press.
223. Lindsay Smith, G., Banting, L., Eime, R., O'Sullivan, G., & van Uffelen, J. (2017). The association between social support and physical activity in older adults: a systematic review. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 14(1), 56.
224. Lippi, G., Henry, B. M., Bovo, C., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Health risks and potential remedies during prolonged lockdowns for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Diagnosis (Berlin, Germany)*, 7(2), 85–90.
225. Liu, X., Luo, W. T., Li, Y., Li, C. N., Hong, Z. S., Chen, H. L., Xiao, F., & Xia, J. Y. (2020). Psychological status and behavior changes of the public during the COVID-19 epidemic in China. *Infectious diseases of poverty*, 9(1), 58.
226. Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218–1239.e3.
227. Lodhi, F. S., Montazeri, A., Nedjat, S., Mahmoodi, M., Farooq, U., Yaseri, M., Kasaeian, A., & Holakouie-Naieni, K. (2019). Assessing the quality of life among Pakistani general population and their associated factors by using the World Health Organization's quality of life instrument (WHOQOL-BREF): a population based cross-sectional study. *Health and quality of life outcomes*, 17(1), 9.
228. López-Bueno, R., López-Sánchez, G. F., Casajús, J. A., Calatayud, J., Gil-Salmerón, A., Grabovac, I., Tully, M. A., & Smith, L. (2020). Health-Related Behaviors Among

- School-Aged Children and Adolescents During the Spanish Covid-19 Confinement. *Frontiers in pediatrics*, 8, 573.
229. López-Gil, J. F., Tremblay, M. S., & Brazo-Sayavera, J. (2021). Changes in Healthy Behaviors and Meeting 24-h Movement Guidelines in Spanish and Brazilian Preschoolers, Children and Adolescents during the COVID-19 Lockdown. *Children (Basel, Switzerland)*, 8(2), 83.
 230. Lotzin, A., Ketelsen, R., Krause, L., Ozga, A. K., Böttche, M., & Schäfer, I. (2022). The pandemic coping scale - validity and reliability of a brief measure of coping during a pandemic. *Health psychology and behavioral medicine*, 10(1), 762–785.
 231. Lou, VWQ. (2015). *Spiritual Well-Being of Chinese Older Adults: Conceptualization, Measurement and Intervention*. Heidelberg: Springer.
 232. Lu, C., Chi, X., Liang, K., Chen, S. T., Huang, L., Guo, T., Jiao, C., Yu, Q., Veronese, N., Soares, F. C., Grabovac, I., Yeung, A., & Zou, L. (2020). Moving More and Sitting Less as Healthy Lifestyle Behaviors are Protective Factors for Insomnia, Depression, and Anxiety Among Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Psychology research and behavior management*, 13, 1223–1233.
 233. Lu, N., Jiang, N., Sun, Q., & Lou, V. (2020). Community Social Capital and Positive Caregiving Experiences Among Adult-Children Caregivers of Older Adults With Disabilities in Urban China. *Research on aging*, 42(1), 3–12.
 234. Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. (2016). Physical Activity for Cognitive and Mental Health in Youth: A Systematic Review of Mechanisms. *Pediatrics*, 138(3), e20161642.
 235. Lundberg, O., & Manderbacka, K. (1996). Assessing reliability of a measure of self-rated health. *Scandinavian journal of social medicine*, 24(3), 218–224.
 236. Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University Press.
 237. Luzi, L., & Radaelli, M. G. (2020). Influenza and obesity: its odd relationship and the lessons for COVID-19 pandemic. *Acta diabetologica*, 57(6), 759–764.
 238. Macdonald-Wallis, K., Jago, R., & Sterne, J. A. (2012). Social network analysis of childhood and youth physical activity: a systematic review. *American journal of preventive medicine*, 43(6), 636–642.
 239. Magson, N. R., Freeman, J., Rapee, R. M., Richardson, C. E., Oar, E. L., & Fardouly, J. (2021). Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *Journal of youth and adolescence*, 50(1), 44–57.

240. Mak, I. W., Chu, C. M., Pan, P. C., Yiu, M. G., & Chan, V. L. (2009). Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. *General hospital psychiatry*, 31(4), 318–326.
241. Makridis, C. A., & Wu, C. (2021). How social capital helps communities weather the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 16(1), e0245135.
242. Mammen, G., & Faulkner, G. (2013). Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *American journal of preventive medicine*, 45(5), 649–657.
243. Manuti, A. (2014). Organizational Resilience and Individual Employability: Psychological Capital and Change Management. In: Manuti, A., de Palma, P.D. (eds) *Why Human Capital is Important for Organizations*. Palgrave Macmillan, London.
244. Marasso, D., Lupo, C., Collura, S., Rainoldi, A., & Brustio, P. R. (2021). Subjective versus Objective Measure of Physical Activity: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Convergent Validity of the Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C). *International journal of environmental research and public health*, 18(7), 3413.
245. Marques, A., Demetriou, Y., Tesler, R., Gouveia, É. R., Peralta, M., & Matos, M. G. (2019). Healthy Lifestyle in Children and Adolescents and Its Association with Subjective Health Complaints: Findings from 37 Countries and Regions from the HBSC Study. *International journal of environmental research and public health*, 16(18), 3292.
246. Massoni, E. (2011). Positive effects of extra curricular activities on students. *ESSAI*, 9(1), 27.
247. Mazumdar, S., Learnihan, V., Cochrane, T., & Davey, R. (2018). The Built Environment and Social Capital: A Systematic Review. *Environment and Behavior*, 50(2), 119–158.
248. McDavid L., Cox A.E., Amorose A.J. (2012). The relative roles of physical education teachers and parents in adolescents' leisure-time physical activity motivation and behavior. *Psychol. Sport Exerc*, 13:99–107.
249. McFadden, S. M., Malik, A. A., Aguolu, O. G., Willebrand, K. S., & Omer, S. B. (2020). Perceptions of the adult US population regarding the novel coronavirus outbreak. *PloS one*, 15(4), e0231808.
250. McGrath, A., Murphy, N., Egan, T., & Richardson, N. (2022). Sheds for life: health and wellbeing outcomes of a tailored community-based health promotion initiative for men's sheds in Ireland. *BMC public health*, 22(1), 1590.

251. McGuine, T. A., Biese, K. M., Petrovska, L., Hetzel, S. J., Reardon, C., Kliethermes, S., Bell, D. R., Brooks, A., & Watson, A. M. (2021). Mental Health, Physical Activity, and Quality of Life of US Adolescent Athletes During COVID-19-Related School Closures and Sport Cancellations: A Study of 13 000 Athletes. *Journal of athletic training*, 56(1), 11–19.
252. McNamara, C. (2009) General Guidelines for Conducting Interviews. <http://managementhelp.org/evaluatn/interview.htm>
253. McNeill, L. H., Kreuter, M. W., & Subramanian, S. V. (2006). Social environment and physical activity: a review of concepts and evidence. *Social science & medicine* (1982), 63(4), 1011–1022.
254. Medrano, M., Cadenas-Sanchez, C., Oses, M., Arenaza, L., Amasene, M., & Labayan, I. (2021). Changes in lifestyle behaviours during the COVID-19 confinement in Spanish children: A longitudinal analysis from the MUGI project. *Pediatric obesity*, 16(4), e12731.
255. Meherali, S., Punjani, N., Louie-Poon, S., Abdul Rahim, K., Das, J. K., Salam, R. A., & Lassi, Z. S. (2021). Mental Health of Children and Adolescents Amidst COVID-19 and Past Pandemics: A Rapid Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(7), 3432.
256. Merikangas, K. R., He, J. P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., Benjet, C., Georgiades, K., & Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication--Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980–989.
257. Mewton, L., Kessler, R. C., Slade, T., Hobbs, M. J., Brownhill, L., Birrell, L., Tonks, Z., Teesson, M., Newton, N., Chapman, C., Allsop, S., Hides, L., McBride, N., & Andrews, G. (2016). The psychometric properties of the Kessler Psychological Distress Scale (K6) in a general population sample of adolescents. *Psychological assessment*, 28(10), 1232–1242.
258. Miao, J., and D. Zeng. (2020). “Can Neighborhood Protect Residents from Mental Disorder during the COVID-19 Pandemic?” *Chinese Sociological Review*.
259. Mieziene, B., Emeljanovas, A., Tilindiene, I., Tumynaite, L., Trinkuniene, L., & Kawachi, I. (2021). The Direct and Indirect Relationships of Environmental, Interpersonal and Personal Factors with High School Students Physical Activity: An Ecological Approach. *International journal of environmental research and public health*, 18(3), 874.
260. Mishra, S. (2020). Social networks, social capital, social support and academic success in higher education: A systematic review with a special focus on underrepresented’ students. *Educational Research Review*, 29.

261. Misra, P., Upadhyay, R. P., Krishnan, A., Sharma, N., i Kapoor, S. K. (2014). A community based study to test the reliability and validity of physical activity measurement techniques. *International journal of preventive medicine*, 5(8), 952.
262. Mišigoj-Duraković, M. i Duraković, Z. (2006). Poznavanje razine tjelesne aktivnosti i njezinih komponenti u funkciji kvalitete rada. U: V. Findak (ur.), *Zbornik radova 17 Ljetne škole kineziologa „Kvaliteta rada u područjima edukacije, sporta i sportske rekreacije”*, Rovinj, 2006, Zagreb: Hrvatski kineziološki savez, 53-59.
263. Mitchell JA, Byun W. (2014). Sedentary Behavior and Health Outcomes in Children and Adolescents. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 8(3):173-199.
264. Mohnen, S. M., Groenewegen, P. P., Völker, B., & Flap, H. (2011). Neighborhood social capital and individual health. *Social science & medicine* (1982), 72(5), 660–667.
265. Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M., & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 17(1), 85.
266. Moore, S., & Kawachi, I. (2017). Twenty years of social capital and health research: a glossary. *Journal of epidemiology and community health*, 71(5), 513–517.
267. Moreno-Murcia, J. A., Belando, N., Huéscar, E., & Torres, M. D. (2017). Social support, physical exercise and life satisfaction in women. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(3), 194-202.
268. Morgan, A., Svedberg, P., Nyholm, M., & Nygren, J. (2021). Advancing knowledge on social capital for young people's mental health. *Health promotion international*, 36(2), 535–547.
269. Morres, I. D., Galanis, E., Hatzigeorgiadis, A., Androutsos, O., & Theodorakis, Y. (2021). Physical Activity, Sedentariness, Eating Behaviour and Well-Being during a COVID-19 Lockdown Period in Greek Adolescents. *Nutrients*, 13(5), 1449.
270. Mosse, David. (2006). "Collective Action, Common Property, and Social Capital in South India: An Anthropological Commentary," *Economic Development and Cultural Change*, University of Chicago Press, vol. 54(3), pages 695-724, April.
271. MSE (2020). Croatia – How have we introduced distance learning? The Ministry of Science and Education. <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Engleski/1-4-2020//Croatia%20-%20How%20have%20we%20introduced%20distance%20learning.pdf>

272. Müller, Carsten & Winter, Corinna & Rosenbaum, Dieter. (2010). Current Objective Techniques for Physical Activity Assessment in Comparison with Subjective Methods. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*. 61. 11-18.
273. Nakagawa, Y., & Shaw, R. (2004). Social Capital: A Missing Link to Disaster Recovery. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 22, 5-34.
274. Narici, M., Vito, G., Franchi, M., Paoli, A., Moro, T., Marcolin, G., Grassi, B., Baldassarre, G., Zuccarelli, L., Biolo, G., di Girolamo, F. G., Fiotti, N., Dela, F., Greenhaff, P., & Maganaris, C. (2021). Impact of sedentarism due to the COVID-19 home confinement on neuromuscular, cardiovascular and metabolic health: Physiological and pathophysiological implications and recommendations for physical and nutritional countermeasures. *European journal of sport science*, 21(4), 614–635.
275. Nash, J. K., & Bowen, G. L. (1999). Perceived crime and informal social control in the neighborhood as a context for adolescent behavior: A risk and resilience perspective. *Social Work Research*, 23(3), 171–186.
276. NCVVO (2020). Ispitivanja o iskustvima i zadovoljstvo nastavom na daljinu. Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja.
277. Neamah, H. H., Sudfeld, C., McCoy, D. C., Fink, G., Fawzi, W. W., Masanja, H., Danaei, G., Muhihi, A., Kaaya, S., & Smith Fawzi, M. C. (2018). Intimate Partner Violence, Depression, and Child Growth and Development. *Pediatrics*, 142(1), e20173457.
278. Nearchou, F., Flinn, C., Niland, R., Subramaniam, S. S., & Hennessy, E. (2020). Exploring the Impact of COVID-19 on Mental Health Outcomes in Children and Adolescents: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 17(22), 8479.
279. Newton, K. (1997). Social Capital and Democracy. *American Behavioral Scientist*, 40(5), 575–586.
280. Newton, K. (2001). Trust, Social Capital, Civil Society, and Democracy. *International Political Science Review / Revue Internationale de Science Politique*, 22(2), 201–214.
281. Ngin, C., Pal, K., Tuot, S., Chhoun, P., Yi, R., & Yi, S. (2018). Social and behavioural factors associated with depressive symptoms among university students in Cambodia: a cross-sectional study. *BMJ open*, 8(9), e019918.
282. Nieman, D. C., & Wentz, L. M. (2019). The compelling link between physical activity and the body's defense system. *Journal of sport and health science*, 8(3), 201–217.
283. Nieuwenhuis J. (2020). Neighborhood social capital and adolescents' individual health development. *Social science & medicine* (1982), 265, 113417.

284. Norman, R. E., Byambaa, M., De, R., Butchart, A., Scott, J., & Vos, T. (2012). The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *PLoS medicine*, 9(11), e1001349.
285. Novak, D., Doubova, S. V., & Kawachi, I. (2016). Social capital and physical activity among Croatian high school students. *Public health*, 135, 48–55.
286. Novak, D., Milanović, I., Radisavljević Janić, S., Štefan, L., & Kristićević, T. (2016). The Influence of Social Capital Domains on Self-Rated Health Among Serbian High-School Students? A School-Based Cross-Sectional Study. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 5(2), 33-38.
287. Novak, D., Suzuki, E., & Kawachi, I. (2015). Are family, neighbourhood and school social capital associated with higher self-rated health among Croatian high school students? A population-based study. *BMJ open*, 5(6), e007184.
288. Novak, D., Štefan, L., Emeljanovas, A., Mieziene, B., Milanović, I., Janić, S. R., & Kawachi, I. (2017). Factors associated with good self-rated health in European adolescents: a population-based cross-sectional study. *International journal of public health*, 62(9), 971–979.
289. Nyqvist, F., Forsman, A. K., Giuntoli, G., & Cattan, M. (2013). Social capital as a resource for mental well-being in older people: a systematic review. *Aging & mental health*, 17(4), 394–410.
290. O'Donovan, Gary & Ardila, Karen & Ramirez, Hernan & Ramirez, Hugo & Gómez, Nubia & Sarmiento, Olga. (2020). Community physical activity interventions during the COVID-19 pandemic: where there's a will, there's a way!. *British Journal of Sports Medicine*.
291. Okayasu I, Kawahara Y, Nogawa H. (2010). The relationship between community sport clubs and social capital in Japan: a comparative study between the comprehensive community sport clubs and the traditional community sports clubs. *Int Rev Sociol Sport*, 45:163–186.
292. Okely, A. D., Ghersi, D., Loughran, S. P., Cliff, D. P., Shilton, T., Jones, R. A., Stanley, R. M., Sherring, J., Toms, N., Eckermann, S., Olds, T. S., Zhang, Z., Parrish, A. M., Kervin, L., Downie, S., Salmon, J., Bannerman, C., Needham, T., Marshall, E., Kaufman, J., ... Tremblay, M. S. (2022). A collaborative approach to adopting/adapting guidelines. The Australian 24-hour movement guidelines for children (5-12 years) and young people (13-17 years): An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 19(1), 2.

293. Okely, A. D., Kariippanon, K. E., Guan, H., Taylor, E. K., Suesse, T., Cross, P. L., Chong, K. H., Suherman, A., Turab, A., Staiano, A. E., Ha, A. S., El Hamdouchi, A., Baig, A., Poh, B. K., Del Pozo-Cruz, B., Chan, C., Nyström, C. D., Koh, D., Webster, E. K., Lubree, H., ... Draper, C. E. (2021). Global effect of COVID-19 pandemic on physical activity, sedentary behaviour and sleep among 3- to 5-year-old children: a longitudinal study of 14 countries. *BMC public health*, 21(1), 940.
294. Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate Psychological Effects of the COVID-19 Quarantine in Youth From Italy and Spain. *Frontiers in psychology*, 11, 579038.
295. Ostrom, Elinor. (2000). "Collective Action and the Evolution of Social Norms." *Journal of Economic Perspectives*, 14 (3): 137-158.
296. Ozdemir, F., Cansel, N., Kizilay, F., Guldogan, E., Ucuz, I., Sinanoglu, B., Colak, C., & Cumurcu, H. B. (2020). The role of physical activity on mental health and quality of life during COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *European journal of integrative medicine*, 40, 101248.
297. Painter, M., & Qiu, T. (2021). Political beliefs affect compliance with government mandates. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 185, 688–701.
298. Paiva, P. C., de Paiva, H. N., de Oliveira Filho, P. M., Lamounier, J. A., Ferreira e Ferreira, E., Ferreira, R. C., Kawachi, I., & Zarzar, P. M. (2014). Development and validation of a social capital questionnaire for adolescent students (SCQ-AS). *PloS one*, 9(8), e103785.
299. Paolini, D., Maricchiolo, F., Pacilli, M. G., & Pagliaro, S. (2022). COVID-19 lockdown in Italy: the role of social identification and social and political trust on well-being and distress. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 41(8), 5652–5659.
300. Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 901–907.
301. Patrick, S. W., Henkhaus, L. E., Zickafoose, J. S., Lovell, K., Halvorson, A., Loch, S., Letterie, M., & Davis, M. M. (2020). Well-being of Parents and Children During the COVID-19 Pandemic: A National Survey. *Pediatrics*, 146(4), e2020016824.
302. Paus, T., Keshavan, M., & Giedd, J. N. (2008). Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence?. *Nature reviews. Neuroscience*, 9(12), 947–957.

303. Paxton, P. (2002). Social Capital and Democracy: An Interdependent Relationship. *American Sociological Review*, 67(2), 254–277.
304. Pearson, N., Timperio, A., Salmon, J., Crawford, D., & Biddle, S. J. (2009). Family influences on children's physical activity and fruit and vegetable consumption. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 6, 34.
305. Petersen, N., Jaekel, P., Rosenberger, A., Weber, T., Scott, J., Castrucci, F., Lambrecht, G., Ploutz-Snyder, L., Damann, V., Kozlovskaya, I., & Mester, J. (2016). Exercise in space: the European Space Agency approach to in-flight exercise countermeasures for long-duration missions on ISS. *Extreme physiology & medicine*, 5, 9.
306. Phillips M. R. (2009). Is distress a symptom of mental disorders, a marker of impairment, both or neither?. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 8(2), 91–92.
307. Phua J. (2012). Use of social networking sites by sports fans: implications for the creation and maintenance of social capital. *J Sports Media*, 7:109–132.
308. Pierce, M., Hope, H., Ford, T., Hatch, S., Hotopf, M., John, A., Kontopantelis, E., Webb, R., Wessely, S., McManus, S., & Abel, K. M. (2020). Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *The lancet. Psychiatry*, 7(10), 883–892.
309. Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., & Olson, R. D. (2018). The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*, 320(19), 2020–2028.
310. Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, S. N., & Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 28(8), 1382–1385.
311. Pišot, S., Milovanović, I., Šimunič, B., Gentile, A., Bosnar, K., Prot, F., Bianco, A., Lo Coco, G., Bartoluci, S., Katović, D., Bakalár, P., Kovalik Slančová, T., Tlučáková, L., Casals, C., Feka, K., Christogianni, A., & Drid, P. (2020). Maintaining everyday life praxis in the time of COVID-19 pandemic measures (ELP-COVID-19 survey). *European journal of public health*, 30(6), 1181–1186.
312. Pitas, N., & Ehmer, C. (2020). Social Capital in the Response to COVID-19. *American journal of health promotion : AJHP*, 34(8), 942–944.
313. Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., & Tremblay,

- M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 41(6 Suppl 3), S197–S239.
314. Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Ferreira, C., & Cordovil, R. (2020). Correlates of children's physical activity during the COVID-19 confinement in Portugal. *Public health*, 189, 14–19.
 315. Porter, C., Favara, M., Hittmeyer, A., Scott, D., Sánchez Jiménez, A., Ellanki, R., Woldehanna, T., Duc, L. T., Craske, M. G., & Stein, A. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on anxiety and depression symptoms of young people in the global south: evidence from a four-country cohort study. *BMJ open*, 11(4), e049653.
 316. Pretty J. (2003). Social capital and the collective management of resources. *Science* (New York, N.Y.), 302(5652), 1912–1914.
 317. Prochaska, J. J., Sung, H. Y., Max, W., Shi, Y., & Ong, M. (2012). Validity study of the K6 scale as a measure of moderate mental distress based on mental health treatment need and utilization. *International journal of methods in psychiatric research*, 21(2), 88–97.
 318. Putnam, R. (1993). *The Prosperous Community: Social Capital and Public Life*. *The American Prospect*, 4, 35-42.
 319. Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Touchstone Books/Simon & Schuster.
 320. Putnam, R. D., Leonardi, R., & Nonetti, R. Y. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press.
 321. Putnam, R.D. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy* 6(1), 65-78.
 322. Qi Y. (2014). Reliability and validity of self-rated general health. *Chinese Journal of Sociology*, 34(6):196–215.
 323. Qi, M., Zhou, S. J., Guo, Z. C., Zhang, L. G., Min, H. J., Li, X. M., & Chen, J. X. (2020). The Effect of Social Support on Mental Health in Chinese Adolescents During the Outbreak of COVID-19. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 67(4), 514–518.
 324. Quinlan R. J. (2007). Human parental effort and environmental risk. *Proceedings. Biological sciences*, 274(1606), 121–125.
 325. Rajkumar R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian journal of psychiatry*, 52, 102066.

326. Rees, E. G. (2008). The effects of participation in extracurricular activities on academic performance in secondary school students. A research project presented in partial fulfillment. Denver: Regis University.
327. Reininger, B. M., Rahbar, M. H., Lee, M., Chen, Z., Alam, S. R., Pope, J., & Adams, B. (2013). Social capital and disaster preparedness among low income Mexican Americans in a disaster prone area. *Social science & medicine* (1982), 83, 50–60.
328. Rhodes A. (2020). COVID-19 pandemic: Effects on the lives of Australian children and families. *National Child Health Poll #18*. Melbourne: Royal Children's Hospital.
329. Richardson, S., Hirsch, J. S., Narasimhan, M., Crawford, J. M., McGinn, T., Davidson, K. W., the Northwell COVID-19 Research Consortium, Barnaby, D. P., Becker, L. B., Chelico, J. D., Cohen, S. L., Cookingham, J., Coppa, K., Diefenbach, M. A., Dominello, A. J., Duer-Hefe, J., Falzon, L., Gitlin, J., Hajizadeh, N., Harvin, T. G., ... Zanos, T. P. (2020). Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*, 323(20), 2052–2059.
330. Rimmer A. (2020). Covid-19 could widen mental health inequalities for a generation, warns charity. *BMJ (Clinical research ed.)*, 369, m2466.
331. Ripon, R. K., Mim, S. S., Puente, A. E., Hossain, S., Babor, M., Sohan, S. A., & Islam, N. (2020). COVID-19: psychological effects on a COVID-19 quarantined population in Bangladesh. *Heliyon*, 6(11), e05481.
332. Ristić Dedić, Z. (2020). Pilot istraživanje učeničkih potreba i suočavanja s izazovima online nastave u ožujku 2020. godine (Preliminarno izvješće)–Serija IDIZ-ovi vidici 003.
333. Ristić Dedić, Z. i Jokić, B. (2021). Croatian Pupils' Perspectives on Remote Teaching and Learning during the COVID-19 Pandemic. *Društvena istraživanja*, 30 (2), 227-247.
334. Rodríguez, M. Á., Crespo, I., & Olmedillas, H. (2020). Exercising in times of COVID-19: what do experts recommend doing within four walls?. *Revista española de cardiología (English ed.)*, 73(7), 527–529.
335. Rollo, S., Antsygina, O., & Tremblay, M. S. (2020). The whole day matters: Understanding 24-hour movement guideline adherence and relationships with health indicators across the lifespan. *Journal of sport and health science*, 9(6), 493–510.
336. Roman-Viñas, B., Chaput, J. P., Katzmarzyk, P. T., Fogelholm, M., Lambert, E. V., Maher, C., Maia, J., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C., Tremblay, M. S., & ISCOLE Research Group (2016). Proportion of children meeting recommendations for 24-hour movement guidelines and associations with adiposity in a 12-

- country study. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 13(1), 123.
337. Rönnerstrand B. (2014). Social capital and immunization against the 2009 A(H1N1) pandemic in the American States. *Public health*, 128(8), 709–715.
 338. Roosa, M. W., Burrell, G. L., Nair, R. L., Coxe, S., Tein, J. Y., & Knight, G. P. (2010). Neighborhood Disadvantage, Stressful Life Events, and Adjustment Among Mexican American Early Adolescents. *The Journal of early adolescence*, 30(4), 567–592.
 339. Rothstein, B. (2003). “Social Capital, Economic Growth and Quality of Government: The Causal Mechanism.” *New Political Economy* 8 (1):49–71.
 340. Rozijan, F. (2022). RELIABILITY OF THE SOCIAL CAPITAL QUESTIONNAIRE IN A CROATIAN STUDENT POPULATION. *Research in Kinesiology* 2022, Vol. 50 No. 1, pp. 29-34.
 341. Rudolf, K., Lammer, F., Stassen, G., Froböse, I., & Schaller, A. (2020). Show cards of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) - do they impact validity? A crossover study. *BMC public health*, 20(1), 223.
 342. Ruíz-Roso, M. B., de Carvalho Padilha, P., Matilla-Escalante, D. C., Brun, P., Ulloa, N., Acevedo-Correa, D., Arantes Ferreira Peres, W., Martorell, M., Rangel Bousquet Carrilho, T., de Oliveira Cardoso, L., Carrasco-Marín, F., Paternina-Sierra, K., Lopez de Las Hazas, M. C., Rodriguez-Meza, J. E., Villalba-Montero, L. F., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Cárcamo-Regla, R., Martínez, J. A., ... Dávalos, A. (2020). Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in Adolescents from Different Countries during Covid-19 Pandemic: An Observational Study. *Nutrients*, 12(8), 2289.
 343. Rundle, A. G., Park, Y., Herbstman, J. B., Kinsey, E. W., & Wang, Y. C. (2020). COVID-19-Related School Closings and Risk of Weight Gain Among Children. *Obesity* (Silver Spring, Md.), 28(6), 1008–1009.
 344. Sajed, A. N., & Amgain, K. (2020). Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak and the Strategy for Prevention. *Europasian Journal of Medical Sciences*, 2(1), 1–3.
 345. Salmon, J., Tremblay, M. S., Marshall, S. J., & Hume, C. (2011). Health risks, correlates, and interventions to reduce sedentary behavior in young people. *American journal of preventive medicine*, 41(2), 197–206.
 346. Salvy, S. J., Feda, D. M., Epstein, L. H., & Roemmich, J. N. (2017). The social context moderates the relationship between neighborhood safety and adolescents' activities. *Preventive medicine reports*, 6, 355–360.

347. Samji, H., Wu, J., Ladak, A., Vossen, C., Stewart, E., Dove, N., Long, D., & Snell, G. (2022). Review: Mental health impacts of the COVID-19 pandemic on children and youth - a systematic review. *Child and adolescent mental health*, 27(2), 173–189.
348. Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. *Science (New York, N.Y.)*, 277(5328), 918–924.
349. Santos, D. A., Silva, A. M., Baptista, F., Santos, R., Vale, S., Mota, J., & Sardinha, L. B. (2012). Sedentary behavior and physical activity are independently related to functional fitness in older adults. *Experimental gerontology*, 47(12), 908–912.
350. Sato, K., Amemiya, A., Haseda, M., Takagi, D., Kanamori, M., Kondo, K., & Kondo, N. (2020). Postdisaster Changes in Social Capital and Mental Health: A Natural Experiment From the 2016 Kumamoto Earthquake. *American journal of epidemiology*, 189(9), 910–921.
351. Saunders, T. J., Gray, C. E., Poitras, V. J., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Olds, T., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., Tremblay, M. S., & Carson, V. (2016). Combinations of physical activity, sedentary behaviour and sleep: relationships with health indicators in school-aged children and youth. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 41(6 Suppl 3), S283–S293.
352. Saurabh, K., & Ranjan, S. (2020). Compliance and Psychological Impact of Quarantine in Children and Adolescents due to Covid-19 Pandemic. *Indian journal of pediatrics*, 87(7), 532–536.
353. Schaller, M., & Murray, D. R. (2008). Pathogens, personality, and culture: disease prevalence predicts worldwide variability in sociosexuality, extraversion, and openness to experience. *Journal of personality and social psychology*, 95(1), 212–221.
354. Schaubroeck, J. M., Riolli, L. T., Peng, A. C., & Spain, E. S. (2011). Resilience to traumatic exposure among soldiers deployed in combat. *Journal of occupational health psychology*, 16(1), 18–37.
355. Schmidt, N. M., Nguyen, Q. C., Kehm, R., & Osypuk, T. L. (2020). Do changes in neighborhood social context mediate the effects of the moving to opportunity experiment on adolescent mental health?. *Health & place*, 63, 102331.
356. Schmidt, S., Anedda, B., Burchartz, A., Eichsteller, A., Kolb, S., Nigg, C., Niessner, C., Oriwol, D., Worth, A., & Woll, A. (2020). Physical activity and screen time of children and adolescents before and during the COVID-19 lockdown in Germany: a natural experiment. *Scientific reports*, 10(1), 21780.

357. Schmitt, D. A., & Schaffar, L. (1993). European isolation and confinement study. Confinement and immune function. *Advances in space biology and medicine*, 3, 229–235.
358. Seippel Ø. (2008). Sports in civil society: networks, social capital and influence. *Eur Socio Rev*, 24:69–80.
359. Sellami, M., Gasmi, M., Denham, J., Hayes, L. D., Stratton, D., Padulo, J., & Bragazzi, N. (2018). Effects of Acute and Chronic Exercise on Immunological Parameters in the Elderly Aged: Can Physical Activity Counteract the Effects of Aging?. *Frontiers in immunology*, 9, 2187.
360. Sevil, J., García-González, L., Abós, Á., Generelo Lanasa, E., & Aibar Solana, A. (2018). Which School Community Agents Influence Adolescents' Motivational Outcomes and Physical Activity? Are More Autonomy-Supportive Relationships Necessarily Better?. *International journal of environmental research and public health*, 15(9), 1875.
361. Shao, W., & Hao, F. (2020). Confidence in political leaders can slant risk perceptions of COVID-19 in a highly polarized environment. *Social science & medicine* (1982), 261, 113235.
362. Shen, K., Yang, Y., Wang, T., Zhao, D., Jiang, Y., Jin, R., Zheng, Y., Xu, B., Xie, Z., Lin, L., Shang, Y., Lu, X., Shu, S., Bai, Y., Deng, J., Lu, M., Ye, L., Wang, X., Wang, Y., Gao, L., ... Global Pediatric Pulmonology Alliance (2020). Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. *World journal of pediatrics : WJP*, 16(3), 223–231.
363. Shen, L., van Schie, J., Ditchburn, G., Brook, L., & Bei, B. (2018). Positive and Negative Emotions: Differential Associations with Sleep Duration and Quality in Adolescents. *Journal of youth and adolescence*, 47(12), 2584–2595.
364. Sher L. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. *QJM : monthly journal of the Association of Physicians*, 113(10), 707–712.
365. Shimamiya, T., Terada, N., Hiejima, Y., Wakabayashi, S., Kasai, H., & Mohri, M. (2004). Effects of 10-day confinement on the immune system and psychological aspects in humans. *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md. : 1985), 97(3), 920–924.
366. Simpson, R. J., & Katsanis, E. (2020). The immunological case for staying active during the COVID-19 pandemic. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 6–7.
367. Slootmaker, S. M., Schuit, A. J., Chinapaw, M. J., Seidell, J. C., & van Mechelen, W. (2009). Disagreement in physical activity assessed by accelerometer and self-report in subgroups of age, gender, education and weight status. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 6, 17.

368. Snel, E., Engbersen, G., de Boom, J., & van Bochove, M. (2022). Social Capital as Protection Against the Mental Health Impact of the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in sociology*, 7, 728541.
369. Soest, T. V., Bakken, A., Pedersen, W., & Sletten, M. A. (2020). Life satisfaction among adolescents before and during the COVID-19 pandemic. *Livstilfredshet blant ungdom før og under covid-19-pandemien. Tidsskrift for den Norske lægeforening : tidsskrift for praktisk medicin, ny række*, 140(10), 10.4045/tidsskr.20.0437.
370. Song, L., & Lin, N. (2009). Social capital and health inequality: evidence from Taiwan. *Journal of health and social behavior*, 50(2), 149–163.
371. Sotaquirá, L., Backhaus, I., Sotaquirá, P., Pinilla-Roncancio, M., González-Uribe, C., Bernal, R., Galeano, J. J., Mejia, N., La Torre, G., Trujillo-Maza, E. M., Suárez, D. E., Duperly, J., & Ramirez Varela, A. (2022). Social Capital and Lifestyle Impacts on Mental Health in University Students in Colombia: An Observational Study. *Frontiers in public health*, 10, 840292.
372. Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., & Fasolo, M. (2020). Parents' Stress and Children's Psychological Problems in Families Facing the COVID-19 Outbreak in Italy. *Frontiers in psychology*, 11, 1713.
373. Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster medicine and public health preparedness*, 7(1), 105–110.
374. Straker, L., Booth, V., Cleland, V., Gomersall, S., Lubans, D., Olds, T., Reece, L., Ridgers, N., Stylianou, M., Tomkinson, G., Hesketh, K., & Active Healthy Kids Australia Working Group (2022). Reimagining physical activity for children following the systemic disruptions from the COVID-19 pandemic in Australia. *British journal of sports medicine*, bjsports-2021-105277.
375. Sun, Q., & Lu, N. (2020). Social Capital and Mental Health among Older Adults Living in Urban China in the Context of COVID-19 Pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 17(21), 7947.
376. Szreter, S., & Woolcock, M. (2004). Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. *International journal of epidemiology*, 33(4), 650–667.
377. Tavits, M. (2006). Making Democracy Work More? Exploring the Linkage between Social Capital and Government Performance. *Political Research Quarterly*, 59(2), 211–225.

378. Thakur A. (2020). Mental Health in High School Students at the Time of COVID-19: A Student's Perspective. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(12), 1309–1310.
379. Thivel, D., Tremblay, A., Genin, P. M., Panahi, S., Rivière, D., & Duclos, M. (2018). Physical Activity, Inactivity, and Sedentary Behaviors: Definitions and Implications in Occupational Health. *Frontiers in public health*, 6, 288.
380. Thomas E. (2020). *Coronavirus: Impact on Young People with Mental Health Needs*. Young Minds; London, UK.
381. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, J. (2005). *Research Methods in Physical Activity* (5th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
382. Tison, G. H., Avram, R., Kuhar, P., Abreau, S., Marcus, G. M., Pletcher, M. J., & Olgin, J. E. (2020). Worldwide Effect of COVID-19 on Physical Activity: A Descriptive Study. *Annals of internal medicine*, 173(9), 767–770.
383. Trapido J. (2019). Ebola: public trust, intermediaries, and rumour in the DR Congo. *The Lancet. Infectious diseases*, 19(5), 457–458.
384. Trappe, S., Costill, D., Gallagher, P., Creer, A., Peters, J. R., Evans, H., Riley, D. A., & Fitts, R. H. (2009). Exercise in space: human skeletal muscle after 6 months aboard the International Space Station. *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md. : 1985), 106(4), 1159–1168.
385. Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., & SBRN Terminology Consensus Project Participants (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 14(1), 75.
386. Tremblay, M. S., Carson, V., Chaput, J. P., Connor Gorber, S., Dinh, T., Duggan, M., Faulkner, G., Gray, C. E., Gruber, R., Janson, K., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Kho, M. E., Latimer-Cheung, A. E., LeBlanc, C., Okely, A. D., Olds, T., Pate, R. R., Phillips, A., Poitras, V. J., ... Zehr, L. (2016). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 41(6 Suppl 3), S311–S327.
387. Tsuchiya, N., Nakaya, N., Nakamura, T., Narita, A., Kogure, M., Aida, J., Tsuji, I., Hozawa, A., & Tomita, H. (2017). Impact of social capital on psychological distress and

- interaction with house destruction and displacement after the Great East Japan Earthquake of 2011. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 71(1), 52–60.
388. Tuominen, M., Haanpää, L. (2022). Young People's Well-Being and the Association with Social Capital, i.e. Social Networks, Trust and Reciprocity. *Soc Indic Res* 159, 617–645.
 389. Uhlaner, C. J. (1989). Rational Turnout: The Neglected Role of Groups. *American Journal of Political Science*, 33(2), 390–422.
 390. Uslaner E. M. (Ed.). (2018). *The Oxford handbook of social and political trust*. Oxford University Press.
 391. Valdivieso, Margoth & BURBANO, Victor & BURBANO, Angela. (2020). Percepción de estudiantes universitarios colombianos sobre el efecto del confinamiento por el coronavirus, y su rendimiento académico. *Espacios*. 41. 10.48082/espacios-a20v41n42p23.
 392. Valencia-Garcia, D., Simoni, J. M., Alegría, M., & Takeuchi, D. T. (2012). Social capital, acculturation, mental health, and perceived access to services among Mexican American women. *Journal of consulting and clinical psychology*, 80(2), 177–185.
 393. Van Ameringen, M., Mancini, C., & Farvolden, P. (2003). The impact of anxiety disorders on educational achievement. *Journal of anxiety disorders*, 17(5), 561–571.
 394. Varshney LR, Socher R. (2020). COVID-19 growth rate decreases with social capital. Preprint. medRxiv 20077321.
 395. Velavan, T. P., & Meyer, C. G. (2020). The COVID-19 epidemic. *Tropical medicine & international health : TM & IH*, 25(3), 278–280.
 396. Vibha, Prabhu, A. N., Kamath, G. B., & Pai, D. V. (2020). Keeping the country positive during the COVID 19 pandemic: Evidence from India. *Asian journal of psychiatry*, 51, 102118.
 397. Villalonga-Olives, E., & Kawachi, I. (2015). The measurement of social capital. *Gaceta sanitaria*, 29(1), 62–64.
 398. Vinck, P., Pham, P. N., Bindu, K. K., Bedford, J., & Nilles, E. J. (2019). Institutional trust and misinformation in the response to the 2018-19 Ebola outbreak in North Kivu, DR Congo: a population-based survey. *The Lancet. Infectious diseases*, 19(5), 529–536.
 399. Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C., & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet. Child & adolescent health*, 4(5), 397–404.

400. Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science* (New York, N.Y.), 359(6380), 1146–1151.
401. Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G., & Gao, G. F. (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet* (London, England), 395(10223), 470–473.
402. Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729.
403. Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S., Choo, F. N., Tran, B., Ho, R., Sharma, V. K., & Ho, C. (2020). A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 40–48.
404. Wang, P., Chen, X., Gong, J. et al. (2014). Reliability and Validity of the Personal Social Capital Scale 16 and Personal Social Capital Scale 8: Two Short Instruments for Survey Studies. *Soc Indic Res* 119, 1133–1148.
405. Wang, X., Zhou, P., & Liu, Z. (2022). Neighborhood social capital and self-rated mental health: Disparities between migrants and native residents in Beijing. *Frontiers in public health*, 10, 1055712.
406. Wang, Y., Ariyo, T., Liu, H., & Ma, C. (2022). Does psychosocial support buffer the effect of COVID-19 related stressors on mental health among Chinese during quarantine?. *Current psychology* (New Brunswick, N.J.), 41(10), 7459–7469.
407. Watson D. (2009). Differentiating the mood and anxiety disorders: a quadripartite model. *Annual review of clinical psychology*, 5, 221–247.
408. Watson, A., & Koontz, J. S. (2021). Youth sports in the wake of COVID-19: a call for change. *British journal of sports medicine*, 55(14), 764.
409. Wilkinson, A., & Fairhead, J. (2017). Comparison of social resistance to Ebola response in Sierra Leone and Guinea suggests explanations lie in political configurations not culture. *Critical public health*, 27(1), 14–27.
410. Wong H, Huang Y, Fu Y, Zhang Y. (2019). Impacts of Structural Social Capital and Cognitive Social Capital on the Psychological Status of Survivors of the Yaan Earthquake. *Applied Research Quality Life* 14, 1411–1433.
411. Wong, A., & Kohler, J. C. (2020). Social capital and public health: responding to the COVID-19 pandemic. *Globalization and health*, 16(1), 88.

412. Woods, J. A., Hutchinson, N. T., Powers, S. K., Roberts, W. O., Gomez-Cabrera, M. C., Radak, Z., Berkes, I., Boros, A., Boldogh, I., Leeuwenburgh, C., Coelho-Júnior, H. J., Marzetti, E., Cheng, Y., Liu, J., Durstine, J. L., Sun, J., & Ji, L. L. (2020). The COVID-19 pandemic and physical activity. *Sports medicine and health science*, 2(2), 55–64.
413. Workman J. (2020). How Much May COVID-19 School Closures Increase Childhood Obesity?. *Obesity* (Silver Spring, Md.), 28(10), 1787.
414. World Health Organization (2012). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) analysis guide.
415. World Health Organization. (2022). Mental health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>. Pristupljeno 05. listopada 2022.
416. World Health Organization. (2022). Physical activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Pristupljeno 05. listopada 2022.
417. Wu C. (2020). How does gun violence affect Americans' trust in each other?. *Social science research*, 91, 102449.
418. Wu, C., R. Wilkes, M. Fairbrother, and G. Giordano. (2020). “Social Capital, Trust, and State Coronavirus Testing.” *Contexts*.
419. Wu, K. K., Chan, S. K., & Ma, T. M. (2005). Posttraumatic stress, anxiety, and depression in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Journal of traumatic stress*, 18(1), 39–42.
420. Wu, X. Y., Han, L. H., Zhang, J. H., Luo, S., Hu, J. W., & Sun, K. (2017). The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. *PloS one*, 12(11), e0187668.
421. Wunsch, K., Nigg, C., Niessner, C., Schmidt, S., Oriwol, D., Hanssen-Doose, A., Burchartz, A., Eichsteller, A., Kolb, S., Worth, A., & Woll, A. (2021). The Impact of COVID-19 on the Interrelation of Physical Activity, Screen Time and Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents in Germany: Results of the Motorik-Modul Study. *Children* (Basel, Switzerland), 8(2), 98.
422. Xiang, M., Zhang, Z., & Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in cardiovascular diseases*, 63(4), 531–532.
423. Xie, X., Xue, Q., Zhou, Y., Zhu, K., Liu, Q., Zhang, J., & Song, R. (2020). Mental Health Status Among Children in Home Confinement During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Hubei Province, China. *JAMA pediatrics*, 174(9), 898–900.

424. Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A., & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of affective disorders*, 277, 55–64.
425. Ye, M., & Aldrich, D. P. (2019). Substitute or complement? How social capital, age and socioeconomic status interacted to impact mortality in Japan's 3/11 tsunami. *SSM - population health*, 7, 100403.
426. Yeasmin, S., Banik, R., Hossain, S., Hossain, M. N., Mahumud, R., Salma, N., & Hossain, M. M. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of children in Bangladesh: A cross-sectional study. *Children and youth services review*, 117, 105277.
427. Yıldırım, M., & Arslan, G. (2022). Exploring the associations between resilience, dispositional hope, preventive behaviours, subjective well-being, and psychological health among adults during early stage of COVID-19. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 41(8), 5712–5722.
428. Yomoda, K., & Kurita, S. (2021). Influence of social distancing during the COVID-19 pandemic on physical activity in children: A scoping review of the literature. *Journal of exercise science and fitness*, 19(3), 195–203.
429. Zakus D, Skinner J, Edwards A. (2009). Social capital in Australian sport. *Sport in Society*, 12:986–998.
430. Zenic, N., Taiar, R., Gilic, B., Blazevic, M., Maric, D., Pojskic, H., & Sekulic, D. (2020). Levels and Changes of Physical Activity in Adolescents during the COVID-19 Pandemic: Contextualizing Urban vs. Rural Living Environment. *Applied Sciences*, 10(11), 3997.
431. Zhou, S. J., Zhang, L. G., Wang, L. L., Guo, Z. C., Wang, J. Q., Chen, J. C., Liu, M., Chen, X., & Chen, J. X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European child & adolescent psychiatry*, 29(6), 749–758.
432. Zhu, S., Zhuang, Y., & Ip, P. (2021). Impacts on Children and Adolescents' Lifestyle, Social Support and Their Association with Negative Impacts of the COVID-19 Pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 18(9), 4780.
433. Zoellner, T., & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology - a critical review and introduction of a two component model. *Clinical psychology review*, 26(5), 626–653.

17. PRILOZI

Prilog 1: Pristanak roditelja za sudjelovanje djeteta u istraživanju



PRISTANAK RODITELJA ZA SUDJELOVANJE DJETETA U ISTRAŽIVANJU

Molimo pristanak za sudjelovanje Vašeg djeteta u istraživačkoj studiji. Ono je u potpunosti dobrovoljno i možete povući svoje dijete iz studije u bilo kojem trenutku bez ikakvih posljedica.

NAZIV ISTRAŽIVANJA: DRUŠTVENI KAPITAL I SUBJEKTIVNA PROCJENA DOBROSTANJA ADOLESCENATA TIJEKOM PANDEMIJE BOLESTI COVID-19

Voditelj istraživanja: Franjo Rozijan

Istraživanje financirano od: (MZOS, Fakultet, osobno ili sl.): Samostalno

Što će točno ispitanik raditi, na koji način će biti angažiran:

Protokol mjerenja u svim srednjim školama i obrazovnim programima bit će isti. Ispitanici će ispunjavati anketne upitnike na temu društvenog kapitala unutar obitelji, susjedstva i u školi. Zatim upitnik o riziku od razvoja mentalnih poremećaja i upitnik za procjenu tjelesne aktivnosti. U plan provedbe istraživanja bit će uključen i polustrukturirani intervju. Ispitanik će odgovarati na pitanja istraživača. Kako bi lakše mogli analizirati odgovore na postavljena pitanja, razgovor će se snimati.

Koristi za ispitanika:

Rezultati ovog istraživanja doprinijet će boljem razumijevanju javno zdravstvenih problema te će se na osnovu toga formulirati smjernice za razvoj preventivskih programa za mlade, usmjerenih na smanjenje rizika od razvoja mentalnih poremećaja i povećanje tjelesne aktivnosti u tijekom pandemije bolesti COVID-19. Doći će se do odgovora koji su to pristupi mogući da se potakne društveni kapital i predložit će se načini suradnje obitelji, škole i uže društvene zajednice tijekom pandemije bolesti COVID-19, kako bi se utjecalo na povećanje kvalitete života mladih, uz nezaobilazno kreiranje smjernica za jačanje otpornosti na krizne situacije.

Procijenjeni rizici za ispitanika ako postoje: Ne postoje

Tajnost podataka tj. za što će podaci biti korišteni: Podaci prikupljeni ovim intervjuom koristit će se isključivo za potrebe izrade doktorske disertacije.

Ja, niže potpisani _____ (IME I PREZIME) potpisivanjem ovog obrasca potvrđujem da sam na meni prihvatljiv i zadovoljavajući način upoznat sa sadržajem i potencijalnim koristima i rizicima istraživanja. Također sam upoznat sa sadržajem i potencijalnim koristima i rizicima svih metoda koje će se primijeniti u okviru istraživanja. Na moja pitanja je zadovoljavajuće odgovoreno i sve su nejasnoće razjašnjene. Razumijem da mogu uskratiti ili naknadno povući svoj pristanak u bilo kojem trenutku istraživanja, bez navođenja razloga i bez ikakvih posljedica za mene ili moje dijete po zdravstvenom ili pravnom pitanju. Mogu dobiti uvid u sve informacije prikupljene u svrhu istraživanja i biti izviješten o njegovom tijeku. Ponuđena mi je kopija ovog obrasca. Razumijem da podacima o mojem djetetu imaju pristup odgovorni pojedinci (istraživač, mentor i suradnici u istraživanju), članovi Etičkog povjerenstva ustanove u kojoj se istraživanje obavlja te članovi Etičkog povjerenstva koje je odobrilo ovo znanstveno istraživanje. Dajem dozvolu tim pojedincima za pristup tim podacima i odobravam da se podaci mojeg djeteta objave u sklopu objave rezultata istraživanja u znanstvenoj literaturi.

Vjerujem da mi nisu potrebne dodatne informacije o navedenom istraživanju te stoga svojim potpisom dajem pristanak za sudjelovanje mojeg djeteta u istraživanju: **„DRUŠTVENI KAPITAL I SUBJEKTIVNA PROCJENA DOBROSTANJA ADOLESCENATA TIJEKOM PANDEMIJE BOLESTI COVID-19“**

IME I PREZIME ISPITANIKA: _____

Ime i prezime roditelja

Potpis roditelja

Datum: _____

Prilog 2: Upitnik društvenog kapitala i subjektivna procjena dobrostanja adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19

Naziv škole _____

Mjesto boravka (naziv grada) _____

Županija _____

DOB (godina/mjeseci) _____

SPOL (zaokružite) M Ž

Obrazovni program:

- 1) Gimnazija
- 2) Četverogodišnja ili petogodišnja strukovna škola
- 3) Trogodišnja strukovna škola

Zdravlje prema vlastitoj procjeni	loše	srednje	dobro	vrlo dobro	odlično
	1	2	3	4	5

Razina obrazovanja roditelja (otac)

- 1) viša/visoka stručna sprema
- 2) srednja stručna sprema
- 3) niža stručna sprema

Razina obrazovanja (majka)

- 1) viša/visoka stručna sprema
- 2) srednja stručna sprema
- 3) niža stručna sprema

Zaposlenje (otac)

- 1) nezaposlen
- 2) zaposlen
- 3) u mirovini
- 4) ostalo

Zaposlenje (majka)

- 1) nezaposlena
- 2) zaposlena
- 3) u mirovini
- 4) ostalo

Bračni status roditelja/staratelja

- 1) neoženjen/neudana
- 2) oženjen/udana
- 3) razveden/razvedena
- 4) udovac/udovica
- 5) registrirano partnerstvo

Poštovani,

zahvaljujemo Vam na sudjelovanju u istraživanju koje ima cilj ukazati koje odrednice društvenog kapitala najviše doprinose dobrostanju adolescenata tijekom pandemije bolesti COVID-19. **OVO NIJE TEST.** Ne postoje točni odgovori i svi će imati različite odgovore. Odgovarajte tako da Vaši odgovori odražavaju Vaše stavove. **MOLIMO VAS DA O SVOJIM ODGOVORIMA NE RAZGOVARATE S BILO KIM.** Vaše podatke nećemo nikome otkrivati.

Na pitanja odgovarajte brzo, bez previše razmišljanja. Kada budete spremni početi, molimo vas da pročitate svako pitanje i odlučite se za svoj odgovor. Odaberite svoj odgovor na tvrdnju i zaokružite odgovor koji izaberete. **NEMOJTE** izgovarati svoj odgovor naglas, niti s bilo kim razgovarati o njemu. Hvala Vam na sudjelovanju!

UPITNIK DRUŠTVENOG KAPITALA U OBITELJI		Nikada	Ponekad	Kako kad	Često	Uvijek
1.	Pružaju li ti roditelji podršku i razumijevanje tijekom srednjoškolskog obrazovanja?	1	2	3	4	5
2.	Provodite li svoje slobodno vrijeme družeći se s članovima svoje obitelji?	1	2	3	4	5
3.	Obitelj mi pomaže u izvršavanju mojih školskih obaveza	1	2	3	4	5
4.	Sudjelujete li u obavljanju kućanskih poslova npr. pranje suđa, usisavanje...?	1	2	3	4	5
5.	Razgovarate li s roditeljima o događajima iz škole?	1	2	3	4	5
6.	Da li ste informirani kad se u široj obitelji dogodi nešto važno (npr. rođenje, vjenčanje, smrtni slučaj)?	1	2	3	4	5

UPITNIK DRUŠTVENOG KAPITALA U SUSJEDSTVU		Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
1.	Ljudi u mojem susjedstvu vjeruju jedni drugima!	1	2	3	4	5
2.	Mladi ljudi iz moje okoline pomažu starijim susjedima!	1	2	3	4	5
3.	Sudionici aktivnosti unutar susjedstva su slični meni prema spolu, godinama i zanimanju!	1	2	3	4	5
4.	Ljudi iz mog susjedstva su uvijek spremni učiniti nešto da nam okoliš bude čišći i ljepši!	1	2	3	4	5
5.	Da mi se iznenada dogodi neka nezgoda, uvijek se mogu pouzdati da će mi pomoći netko od susjeda!	1	2	3	4	5
6.	U mom susjedstvu mogu preko noći ostaviti otključana vrata stana/kuće ili auta, a da se ništa ne dogodi!	1	2	3	4	5

UPITNIK DRUŠTVENOG KAPITALA U ŠKOLI		Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
1.	Učitelji i učenici imaju međusobno povjerenje u mojoj srednjoj školi!	1	2	3	4	5
2.	Učenici imaju međusobno povjerenje u mojoj srednjoj školi!	1	2	3	4	5
3.	Učenici međusobno dobro surađuju u mojoj srednjoj školi!	1	2	3	4	5
4.	Sudjelujem u nekim aktivnostima unutar škole, primjerice u izvannastavnim aktivnostima ili organiziranim druženjima unutar škole!	1	2	3	4	5
5.	Učitelji vas potiču na im se obratite za bilo kakvu vrstu pomoći!	1	2	3	4	5
6.	Družim se s ostalim učenicima u svoje slobodno vrijeme!	1	2	3	4	5

Kesslerova skala za procjenu rizika od razvoja mentalnih poremećaja (K6 skala)

Pitanja u nastavku odnose se na to kako ste se osjećali tijekom proteklih 30 dana. Molimo Vas da pročitate svako pitanje i odlučite se za odgovor. Postoje pet mogućih odgovora na svako pitanje: „cijelo vrijeme“, „nikada“, i tri odgovora između njih. Postoje pet brojeva pored svakog pitanja, jedan za svaki odgovor. Odgovori su napisani iznad brojeva. Odaberite svoj odgovor na pitanje i zaokružite broj ispod odgovora koji izaberete. **NEMOJTE** izgovarati svoj odgovor naglas, niti s bilo kim razgovarati o njemu.

Skala K6		Nikada	Manji dio vremena	Određeno vrijeme	Većinu vremena	Cijelo vrijeme
1.	Koliko često ste proteklih 30 dana osjećali nervozu?	0	1	2	3	4
2.	Koliko često ste se proteklih 30 dana osjećali beznadno?	0	1	2	3	4
3.	Koliko često ste se proteklih 30 dana osjećali nemirni i nestrpljivi?	0	1	2	3	4
4.	Koliko često ste osjećali takvu depresiju da Vas ništa nije moglo razveseliti?	0	1	2	3	4
5.	Koliko često ste se proteklih 30 dana osjećali da Vam sve što radite predstavlja napor?	0	1	2	3	4
6.	Koliko često ste se proteklih 30 dana osjećali bezvrijedno?	0	1	2	3	4

Tjelesna aktivnost		
Kroz naredna pitanja odgovarat ćete o vremenu provedenom u različitim tipovima tjelesne aktivnosti u jednom, za vas uobičajenom tjednu. Molimo vas da odgovorite na pitanja i u slučaju da se ne smatrate tjelesno aktivnom osobom. Najprije razmislite o vremenu koje ste proveli radeći. Pri tome, radom smatrajte svaki plaćeni ili neplaćeni posao, učenje / usavršavanje, kućanske poslove, uzgoj hrane / bilja, ribarenje / lov u hranidbene svrhe i traženje posla. Pri odgovaranju na naredna pitanja “visoko intenzivnim aktivnostima” smatrajte one aktivnosti koje zahtijevaju težak tjelesni napor i uzrokuju veliko povećanje brzine disanja ili srčane frekvencije, a “umjereno intenzivnim aktivnostima” smatrajte one koje zahtijevaju umjeren tjelesni napor i uzrokuju manja povećanja brzine disanja ili srčane frekvencije.		
Pitanje	Odgovor (zaokružite / upišite)	
Rad		
1	Da li vaš rad uključuje visoko intenzivne tjelesne aktivnosti koje uzrokuju veliko povećanje brzine disanja ili srčane frekvencije [npr. prenošenje teškog tereta, kopanje, građevinski radovi], a koje obavljate bez prekida najmanje 10 minuta?	Da Ne Ako „Ne”, prijedite na pitanje 4
2	U jednom, za vas uobičajenom tjednu tijekom koliko dana provodite tjelesne aktivnosti visokog intenziteta koje su dio vašeg rada ?	Broj dana _____
3	Koliko ste vremena u jednom uobičajenom danu u sklopu vašeg rada uključeni u tjelesne aktivnosti visokog intenziteta ?	Sati : minuta _____ : _____ sati minuta
4	Da li vaš rad uključuje umjereno intenzivne tjelesne aktivnosti koje uzrokuju manja povećanja brzine disanja ili srčane frekvencije kao brzo hodanje [ili npr., prenošenje lakog tereta], a koje obavljate bez prekida najmanje 10 minuta?	Da Ne Ako „Ne”, prijedite na dio „Prijevoz / transport“
5	U jednom, za vas uobičajenom tjednu tijekom koliko dana provodite tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta koje su dio vašeg rada ?	Broj dana _____
6	Koliko ste vremena u jednom uobičajenom danu u sklopu vašeg rada uključeni u tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta ?	Sati : minuta _____ : _____ sati minuta
Prijevoz / transport		
Iz odgovora na naredna pitanja isključite tjelesne aktivnosti u sklopu rada, o kojima ste prethodno odgovarali. Sljedeća pitanja odnose se na prijevoz / transport tj. uobičajeni način na koji idete s mjesta na mjesto. Primjerice, na posao, u kupovinu, na tržnicu, u crkvu...		
7	Da li hodate i/ili vozite bicikl u svrhu prijevoza najmanje 10 minuta bez prekida?	Da Ne Ako „Ne”, prijedite na dio „Sport, rekreacija i slobodno vrijeme“
8	U jednom, za vas uobičajenom tjednu tijekom koliko dana hodate i/ili vozite bicikl u svrhu prijevoza najmanje 10 minuta bez prekida?	Broj dana _____
9	Koliko vremena u jednom uobičajenom danu hodate i/ili vozite bicikl u svrhu prijevoza ?	Sati : minuta _____ : _____ sati minuta

Sport, rekreacija i slobodno vrijeme		
Iz odgovora na naredna pitanja isključite tjelesne aktivnosti u sklopu rada i prijevoza / transporta, o kojima ste prethodno odgovarali. Sljedeća pitanja odnose se na sport, rekreaciju i ostale tjelesne aktivnosti koje provodite u slobodnom vremenu.		
10	Da li provodite visoko intenzivne tjelesne aktivnosti u svrhu sporta, rekreacije i/ili korištenja slobodnog vremena , a koje uzrokuju veliko povećanje brzine disanja ili srčane frekvencije [<i>npr. trčanje, igranje nogometa</i>] i koje traju bez prekida najmanje 10 minuta?	Da Ne <i>Ako „Ne”, prijedite na pitanje 13</i>
11	U jednom, za vas uobičajenom tjednu tijekom koliko dana provodite visoko intenzivne tjelesne aktivnosti u svrhu sporta, rekreacije i/ili korištenja slobodnog vremena najmanje 10 minuta bez prekida?	Broj dana
12	Koliko ste vremena u jednom uobičajenom danu u sklopu sporta, rekreacije i/ili ostalog slobodnog vremena uključeni u tjelesne aktivnosti visokog intenziteta ?	Sati : minuta : sati minuta
13	Da li provodite umjereno intenzivne tjelesne aktivnosti u svrhu sporta, rekreacije i/ili korištenja slobodnog vremena , a koje uzrokuju manja povećanja brzine disanja ili srčane frekvencije [<i>npr. bicikliranje, plivanje, igranje odbojke</i>] i koje traju bez prekida najmanje 10 minuta?	Da Ne <i>Ako „Ne”, završili ste ispunjavanje upitnika</i>
14	U jednom, za vas uobičajenom tjednu tijekom koliko dana provodite umjereno intenzivne tjelesne aktivnosti u svrhu sporta, rekreacije i/ili korištenja slobodnog vremena najmanje 10 minuta bez prekida?	Broj dana
15	Koliko ste vremena u jednom uobičajenom danu u sklopu sporta, rekreacije i/ili ostalog slobodnog vremena uključeni u tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta ?	Sati : minuta : sati minuta
Sjedilačko ponašanje		
Sljedeće pitanje odnosi se na sjedenje ili ležanje kod kuće, na poslu, dok se prevozite s mjesta na mjesto ili s prijateljima uključujući vrijeme provedeno za stolom, sjedenje s prijateljima, prijevoz u autu, autobusu, vlaku, čitanje, kartanje, ali ne uključuje vrijeme koje provedete spavajući.		
16	Koliko vremena u jednom uobičajenom danu provedete sjedeći ili ležeći?	Sati : minuta : sati minuta

HVALA VAM NA ISPUNJAVANJU UPITNIKA!

18. ŽIVOTOPIS AUTORA

Franjo Rozijan rođen je 29. svibnja 1988. godine u Zaboku. Osnovnoškolsko obrazovanje završio je u Osnovnoj školi "Ljudevit Gaj" u Krapini, a srednju školu u Srednjoj školi Pregrada, smjer fizioterapeutske tehnike. Nakon završenog srednjoškolskog obrazovanja, upisao je Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu te ga završio 2012. godine. Diplomirao je na temu „Dinamika učenja dva motorička znanja učenika u srednjem školstvu“ pod mentorstvom prof. dr. sc. Borisa Neljaka. Poslijediplomski doktorski studij kineziologije upisao je 2017. godine. Od 2013. godine zaposlen je u Srednjoj školi Krapina na radnom mjestu nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture, a od iste godine radi i kao vanjski suradnik pri Veleučilištu Hrvatsko zagorje Krapina na predmetu tjelesna i zdravstvena kultura. Stručni ispit položio je 2014. godine u Zagrebu. Bio je glavni kondicijski trener u košarkaškom klubu Krapina 2012. godine, dok je funkciju kondicijskog trenera i trenera juniorske ekipe u MNK „Jesenje“ obnašao 2019. godine. Bio je mentor učenicima Srednje škole Krapina koji su 2014. godine osvojili prvo mjesto na Državnom prvenstvu školskih sportskih društava srednjih škola u futsalu za mladiće u organizaciji Hrvatskog školskog sportskog saveza. Također, 2014. godine vodio je mušku futsal ekipu Srednje škole Krapina na Svjetskom školskom futsal prvenstvu u Italiji, gdje je Srednja škola Krapina osvojila 10. mjesto. 2022. godine ponavlja uspjeh s futsal ekipom Srednje škole Krapina i osvaja prvo mjesto na Državnom prvenstvu školskih sportskih društava srednjih škola u futsalu za mladiće u organizaciji Hrvatskog školskog sportskog saveza.

Aktivan je član Udruge kineziologa Krapinsko-zagorske županije od 2013. godine i Udruge kondicijskih trenera Hrvatske od 2017. godine. Od 2016. godine imenovan je voditeljem Županijskog stručnog vijeća nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture Krapinsko-zagorske županije od strane Agencije za odgoj i obrazovanje. Godine 2020. Agencija za odgoj i obrazovanje promovirala ga je u zvanje profesora mentora na poslovima nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture. Od 2023. godine član je Izvršnog odbora Županijskog školskog sportskog saveza Krapinsko-zagorske županije.

Osim rada u nastavi, suradnje s roditeljima, pripremanja učenika za natjecanja, sudjelovanja na državnim i međunarodnim natjecanjima, redovito sudjeluje u izvannastavnom stručnom radu te dijeljenju primjera dobre prakse kao predavač na županijskim, državnim i međunarodnim skupovima i konferencijama. Njegov glavni znanstveni interes je istraživanje tjelesne pismenosti, stanja fitnesa i tjelesne aktivnosti adolescenata. 2022. godine dobitnik je priznanja Hrvatskog kineziološkog saveza za uspješan rad.

19. POPIS OBJAVLJENIH RADOVA

1. **Rozijan, F.** (2022). RELIABILITY OF THE SOCIAL CAPITAL QUESTIONNAIRE IN A CROATIAN STUDENT POPULATION. *Research in Kinesiology* 2022, Vol. 50 No. 1, pp. 29-34.
2. **Rozijan, F.,** Rozijan, I., Cesarec, R. (2022). Efekti visokointenzivnog intervalnog treninga i bodybuilding treninga na kondicijska svojstva učenika Srednje škole Krapina. *Zbornik radova 30. ljetne škola kineziologa Republike Hrvatske, 2022.* Zadar, Hrvatska. Str. 448-456.
3. Ricov, J., **Rozijan, F.,** Blažun, V., Jozić, M., Mendeš, M. (2019). Povezanost korištenja instagrama i tjelesnog vježbanja kod srednjoškolske populacije. *Zbornik radova 28. ljetne škola kineziologa Republike Hrvatske, 2019.* Zadar, Hrvatska. Str. 160-166.
4. Ricov, J., **Rozijan, F.** (2019). Differences in physical activities of two high school programs. 5th International Scientific Conference on Exercise and Quality of Life, Novi Sad, Serbia.
5. **Rozijan, F.,** Rozijan, I. (2019). Odgovor Srednje škole Krapina na suvremeni način života. *Zbornik radova 28. ljetne škola kineziologa Republike Hrvatske, 2019.* Zadar, Hrvatska. Str. 167-174.
6. Šupljika Gabelica, L., Lazinica, B., **Rozijan, F.** (2019). Analiza razvoja trenda olimpijskih rezultata pobjednika u plivanju 100 m slobodno. 17. godišnja međunarodna konferencija „Kondicijska priprema sportaša“, Zagreb, Hrvatska. Str. 244-249.
7. Mitrečić, K., **Rozijan, F.,** Šupljika Gabelica, L. (2018). Razlike finalnih stanja kinantropoloških obilježja učenika dviju srednjih škola u Krapinsko-zagorskoj županiji. *Zbornik radova 27. ljetne škola kineziologa Republike Hrvatske, 2018.* Poreč, Hrvatska. Str. 97-102.
8. **Rozijan, F.,** Mitrečić, K. (2018). Razlike u kinantropološkim obilježjima učenika dviju srednjih škola u Krapinsko-zagorskoj županiji i usporedba rezultata s orijentacijskim vrijednostima učenika u srednjem školstvu Republike Hrvatske. *Zbornik radova 27. ljetne škola kineziologa Republike Hrvatske, 2018.* Poreč, Hrvatska. Str. 103-109.
9. **Rozijan, F.** (2017). Srednja škola Krapina kao promotor kondicijske pripreme u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture – ciljana orijentacija u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. 17. godišnja međunarodna konferencija „Kondicijska priprema sportaša“, Zagreb, Hrvatska. Str. 269-273.

10. **Rozijan, F.**, Neljak, B., Petrić, V., Štefan, L. (2016). The dynamic of learning two motor knowledge of secondary school students. Sport science (Travnik) (1840-3662) 9 (2016), 2; 44-48.
11. **Rozijan, F.**, Rozijan, I. (2016). Aktivnosti srednje škole Krapina za 100% aktivnu Hrvatsku. Zbornik radova 25. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, 2016. Poreč, Hrvatska. Str. 543-547.