



OPĆI PODACI I KONTAKT PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:		
IME I PREZIME PRISTUPNIKA ILI PRISTUPNICE:	Franjo Rozijan, mag.cin.	
SASTAVNICA:	Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet	
Naziv studija:	Kineziologija	
Matični broj studenta:	0034046973	
Odobranje teme za stjecanje doktorata znanosti: (molimo zacrniti polje)	<input checked="" type="checkbox"/> u okviru doktorskog studija	<input type="checkbox"/> na temelju znanstvenih dostignuća
		<input type="checkbox"/> dvojni doktorat (cotutelle)
Ime i prezime majke i/ili oca:	Ivica Rozijan	
Datum i mjesto rođenja:	29.05.1988., Zabok, Republika Hrvatska	
Adresa:	Ulica hrvatskih branitelja 4, 49000 Krapina, Republika Hrvatska	
Telefon/mobitel:	+385917995133	
e-pošta:	franjo.rozijan@skole.hr	
ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA/PRISTUPNICE:		
Obrazovanje (kronološki od novijeg k starijem datumu):	<ol style="list-style-type: none">1. Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Poslijediplomski doktorski studij kineziologije, Hrvatska (2017. – danas)2. Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Diplomski, Hrvatska (2007. – 2012.)3. Srednja škola Pregrada, fizioterapeutski tehničar (2003. – 2007.)4. Osnovna škola Ljudevit Gaj, Krapina (1995. – 2003.)	
Radno iskustvo (kronološki od novijeg k starijem datumu):	<ol style="list-style-type: none">1. MNK Jesenje – trener (2018. – danas)2. Srednja škola Krapina – nastavnik tjelesne i zdravstvene kulture (2013. – danas)3. Veleučilište Hrvatsko zagorje Krapina – vanjski suradnik (2013. – danas)4. KK Krapina – kondicijski trener (2012. – 2013.)	
Popis radova i aktivnih sudjelovanja na kongresima:	<ol style="list-style-type: none">1. Rozijan, F., Neljak, B., Petrić, V., Štefan, L. (2016.) The dynamic of learning two motor knowledge of secondary school students. Sport Science (1840-3662) 9 (2016), 2; 44-482. Rozijan, F., Rozijan I. (2016.) Aktivnosti Srednje škole Krapina za 100% aktivnu Hrvatsku. 25. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske, 2016. Poreč, Hrvatska3. Rozijan, F. (2017.) Srednja škola Krapina kao promotor kondicijske pripreme u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture – ciljana orijentacija u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. 15. godišnja međunarodna konferencija „Kondicijska priprema sportaša“.4. 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. 27. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske, 2018. Poreč, Hrvatska.5. Mitrečić, K., Rozijan, F., Šupljika Gabelica, L. (2018.) Razlike finalnih stanja kinantropoloških obilježja učenika dviju srednjih škola u Krapinsko-zagorskoj županiji. 27. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske, 2018. Poreč, Hrvatska.6. Šupljika Gabelica, L., Rozijan, F. (2019.) Analiza razvoja trenda olimpijskih rezultata pobjednika u plivanju 100 m slobodno. 17. godišnja međunarodna konferencija „Kondicijska priprema sportaša“.	
NASLOV PREDLOŽENE TEME		
Hrvatski:	DRUŠTVENI KAPITAL I SUBJEKTIVNA PROCJENA DOBROSTANJA ADOLESCENTA: USPOREDBA PET EUROPSKIH ZEMALJA	
Engleski:		



SOCIAL CAPITAL AND YOUTH SUBJECTIVE WELL-BEING TRENDS: COMPARISON OF FIVE EUROPEAN COUNTRIES			
Jezik na kojem će se pisati rad:	Hrvatski		
Područje ili polje:	Društvene znanosti / Kineziologija / Kineziološka edukacija		
PREDLOŽENI ILI POTENCIJALNI MENTOR(I)^a			
	TITULA, IME I PREZIME:	USTANOVA, DRŽAVA:	E-POŠTA:
Mentor 1:	doc.dr.sc. Dario Novak	Institut za Antropologiju, Gajeva 32, 10000 Zagreb	dario.novak@inantro.hr
Mentor 2:			
KOMPETENCIJE MENTORA - popis do 5 objavljenih relevantnih radova u zadnjih 5 godina^b			
Mentor 1: Ime i prezime	<ol style="list-style-type: none">Novak, D., Štefan, L., Emeljanovas, E., Mieziene, B., Milanović, I., Radisavljević-Janić, S., Kawachi, I. (2017). Factors associated with good self-rated health in European adolescents: a population-based cross-sectional study. <i>International Journal of Public Health</i>, https://doi.org/10.1007/s00038-017-1015-0Yildizer, G., Bilgin, E., Korur, E.N., Novak, D., Demirham, G. (2017). The association of various social capital indicators on physical activity participation among Turkish adolescents. <i>Journal of Sport and Health Science</i>, 1(7), 27-3Novak, D., Doubova, S.V., Kawachi, I. (2016). Social capital and physical activity among Croatian high school students. <i>Public Health</i>, 135, 48-55Novak, 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. <i>BMJ Open</i>, 5:e007184. doi:10.1136/bmjopen-2014-007184.Novak, D., Kawachi, I. (2015). Influence of different domains of social capital on psychological distress among Croatian high school students. <i>International Journal of Mental Health Systems</i>, 2, 9-18		
OBRAZLOŽENJE TEME:			
Sažetak na hrvatskom jeziku (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima):	<p>Društveni kapital kao pojam koji obuhvaća odnose između ljudi iz uže i šire društvene zajednice, otvorio je jedno novo područje istraživanja epidemiologije i prevencije zdravlja djece i mladih. Primarni je cilj ove disertacije istražiti koje determinante društvenog kapitala (obitelj, susjedstvo, škola) najviše doprinose zdravlju, psihološkom dobrostanju, te ukupnoj razini tjelesne aktivnosti kod adolescenata u Hrvatskoj, Litvi, Srbiji, Španjolskoj i Turskoj. Utvrđivanje ovih odnosa značajno je kako sa znanstvene tako i s praktične strane, prvenstveno i radi saznanja o trendu razvoja društvenog kapitala ispitivanih zemalja, a poglavito zemalja koja se nalaze u tranzicijskom razdoblju. Na osnovu rezultata ponudit ćemo niz preporuka za institucije vlasti, organizacije civilnog društva i medije, kao tri ključna aktera koji mogu stvoriti mogućnosti razvoja društvenog kapitala, osobito u zemljama u kojima se utvrdi njegova deficitarnost i tako utjecati na prevenciju zdravlja adolescenata.</p> <p>Ključne riječi: društveni kapital, zdravstveno dobrostanje, tjelesna aktivnost, samoprocjena zdravlja, psihološko dobrostanje</p>		
Sažetak na engleskom jeziku (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima):	<p>Social capital, a term which includes relations between people from the narrow and the wide social community, has opened a new field of research on epidemiology and prevention of the health of children and young people. The primary objective of this dissertation is to investigate which determinants of social capital (family, neighborhood, and school) contribute most to health, psychological well-being and the overall level of physical activity among adolescents in Croatia, Lithuania, Serbia, Spain and Turkey. Determining these relationships is significant both from the scientific and the practical point of view. Primarily, it is important to perceive the development of the social capital of the surveyed countries, especially the countries that are in the transition period. Based on the results, we will offer a series of recommendations for government institutions, civil society organizations and the media, as three key actors that can create opportunities for social capital development, especially in countries where deficits are established and thus</p>		



affect the prevention of adolescent health.

Key words: social capital, health, physical activity, self-assessment of health, psychological well-being

Uvod i pregled dosadašnjih istraživanja (maksimalno 7000 znakova s praznim mjestima)

Unazad deset godina značajno se povećao broj znanstvenih radova koji su istraživali povezanost između društvene okoline i zdravlja djece i mladih (Kawachi, Subramanian, Kim, 2008; Kawachi, Takao, Subramanian, 2013). Društveni kapital kao pojam koji obuhvaća odnose između ljudi iz uže i šire društvene zajednice, otvorio je jedno novo područje istraživanja epidemiologije i prevencije zdravlja djece i mladih. Veza između društvene okoline (obitelji, susjedstva, škole) i pojedinca, dokazano značajno utječe na zdravlje i zdravstvene navike mladih (Ellen, Mijanovich, Dillman, 2001; Davison, Lawson, 2006; McNeill, Kreuter, Subramanian 2006; Pickett, Pearl, 2001). Zbog širokog značenja pojma društvenog kapitala i brojnih znanstvenih područja (ekonomija, sociologija, politologija, kineziologija) koja se bave ovom tematikom ne postoji univerzalna definicija pojma za društveni kapital. Međutim, američki politolog Robert David Putnam je svojom knjigom „Bowling alone: The collapse and revival of american community“ (2001), popularizirao temu društvenog kapitala za istraživanja i raspravu te je ponudio jednu od najčešće korištenih definicija društvenog kapitala, a to je: „Društveni kapital su veze među pojedincima koje čine društvene mreže i norme uzajamnog povjerenja koje proizlaze iz njih“ (Putnam, 2001). Društveni kapital prikuplja sve veću pozornost kao potencijalni utjecaj na razvoj mladih, pa je tako jedno od istraživanja djece i mladih, ispitivalo povezanost između njegovog društvenog kapitala i akademskog postignuća (Coleman, 1990).

Istraživanja mogućih utjecaja društvenog kapitala na zdravlje može biti posebno istaknuto kod adolescenata, jer prethodna istraživanja sugeriraju da kontekstualni utjecaji mogu imati utjecaja na somatski i psihološki razvoj mladih ljudi kroz njihov životni ciklus (Kalff i sur., 2001; Drukker, Buka i Kaplan, 2005). Nekoliko je istraživanja pokazalo da različiti socijalni čimbenici, kao što su mjesečni prihod, obiteljska potpora i školsko okruženje, predstavljaju važne čimbenike u zdravlju adolescenata (Novak, Suzuki i Kawachi, 2015; Sharma i sur., 2016). Istraživanja pokazuju da na tjelesnu aktivnost tijekom adolescencije snažno utječu različiti osobni i društveni čimbenici, uključujući socio-demografske okolnosti, psihosocijalne čimbenike, kao i pristupačnost usluga i sadržaja za tjelesno vježbanje (Cheng LA, Mendonca G, Farias Junior JC., 2014; Vilhjalmsson R, Thorlindsson T., 1998). U zadnje vrijeme istraživanja na temu društvenog kapitala najviše su usmjerena prema tjelesnoj aktivnosti zdravlju djece i mladih (Cradock i sur., 2009; Hume i sur., 2009; Ueshima i sur., 2010; Davison i sur., 2012; Button, Trites i Janssen, 2013; Novak, Doubova i Kawachi, 2016), a neke intervencije su provedene s ciljem povećanja dnevne tjelesne aktivnosti djece i mladih (Ziersch i sur. 2009; Kahn i sur. 2002). Pokazalo se da društveni kapital ima pozitivan učinak na zdravstvenu dobrobit među mladima, smanjenje pretilosti (Richmond, Subramanian, 2008), dijabetesa (Boone-Heinonen, Gordon-Larsen, 2012; Kawachi, Subramanian i Kim, 2010), kardiovaskularnih bolesti (Kawachi, Subramanian i Kim, 2010) i zaraznih bolesti (Kawachi, Subramanian i Kim, 2010). Tjelesna aktivnost zajedno s društvenim kapitalom, potencijalni su čimbenici koji utječu na zdravlje adolescenata (Novak, Doubova i Kawachi, 2016). Također, brojni autori ukazuju da je društveni kapital važan element za zdravlje i dobrobit djece i adolescenata, uključujući i njihovo mentalno zdravlje (Caughy, Nettles i O'Campo, 2008; Drukker i sur., 2003; Morgan, 2010; Morgan i Haglund 2009; Morrow, 2004). Istraživanja ukazuju kako su više razine obiteljskog, susjedskog društvenog kapitala, te školske socijalne kontrole povezane s višim razinama razvoja djece i adolescenata i njihovog mentalnog zdravlja (McPherson i sur., 2014; Almedom, Glandon 2008; Almgren, Magarati i Moford, 2009; Rotheron, Goodwin, 2012; Yamaguchi, 2013). Rijetka su istraživanja, a jedno od njih ukazuje da su obiteljska podrška u školi, povjerenje susjedstva, međuljudsko povjerenje između nastavnika i učenika značajno obrnuto povezani sa psihološkim stresom među adolescentima. Dakle, veća razina društvenog kapitala povezana je s manjom razinom psihološkog stresa (Novak, Kawachi, 2015). Utvrđivanje povezanosti između društvenog kapitala i zdravlja kod adolescenata itekako je interesantno područje koje je i dalje nedovoljno istraženo. Informacije o čimbenicima koji utječu na tjelesnu aktivnost i zdravlje kod adolescenata dolaze prvenstveno iz Sjeverne Amerike i zapadnoeuropskih zemalja, dok dokazi iz Istočne Europe su vrlo ograničeni. Važno je istražiti moguće veze između društvenog kapitala i njegovog utjecaja na zdravstvenu dobrobit adolescenata u različitim zemljama, a pogotovo u tranzicijskim zemljama, zbog različitih društveno-ekonomskih statusa, socio-kulturoloških i obrazovnih sustava.

U fokusu našeg istraživanja je analizirati odnos između društvenog kapitala, samoprocjenjenog zdravlja, tjelesne aktivnosti i psihološke razine stresa kod adolescenata iz Hrvatske, Litve, Srbije, Španjolske i Turske. Naime, postoje brojne sociokulturne različitosti između navedenih zemalja koji zasigurno utječu na odnose društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravstvenog dobrostanja (eng. well-being) adolescenata. Rasprava o društvenom kapitalu osobito je važna za razmatranje budućnosti tranzicijskih zemalja – u ovom slučaju Hrvatske, Litve, Srbije i Turske. Španjolska pak je s druge strane moderna zemlja zapadne demokracije, s nerijetko društvenom i političkom nestabilnošću kojoj su izloženi i adolescenti. Analiziranjem društvenog kapitala i njegove razine povezane sa zdravstvenim dobrostanjem (eng. well-being) iznimno je važno i za predviđanje društvenog i gospodarskog razvoja navedenih zemalja, te konstrukciju preporuka za razvoj preventivskih programa za mlade, usmjerenog na smanjenje psihološkog stresa i povećanje tjelesne aktivnosti s krajnjim ciljem stvaranja modela zdravstvenih uvjerenja i podizanja zdravlja populacije. Prevencija



i kontrola kroničnih nezaraznih bolesti povezanih s tjelesnom neaktivnošću, kao što su kardiovaskularne bolesti, rak i dijabetes, veliki su izazov zemalja u razvoju (Bauman A. i sur., 2005). Turska je zemlja u razvoju, u postupku priključivanja zajednici zemalja zapadne demokracije, međutim, s tendencijom očuvanja tradicionalnih kulturoloških vrijednosti. Litva je, kao i mnoge druge zemlje istočne Europe, prošla kroz političku i društvenu tranziciju od 1990. godine. Te promjene u Litvi utjecale su na obiteljski život smanjenjem nataliteta, višim stopama razvoda, promjenama u obiteljskom statusu i obiteljskoj strukturi (Philipov D., 2003). U Hrvatskoj i Srbiji, zemljama koje su teritorijalno i povijesno bliske, tranzicijsko razdoblje dodatno je otežano ratnim zbivanjima tijekom 90-tih godina prošlog stoljeća, obilježeno je kolapsom ranijeg sustava i normativnim vakuumom što je golema društvena promjena koja ne utječe samo na gospodarski i politički život već, barem i u istoj mjeri i na zdravlje adolescenata. Prema istraživanju sustava za praćenje ponašanja povezanih sa zdravljem osnovnoškolaca i srednjoškolaca u Europi i Sjevernoj Americi (HBSC) s ciljem utvrđivanja prevalencije nedovoljne razine tjelesne aktivnosti, u Hrvatskoj je utvrđeno, da je 92% kod učenica i 78% kod učenika u dobi od 15 godina, nedovoljno tjelesno aktivno (HBSC, 2014). U Srbiji, istraživanja pokazuju da prekomjernu tjelesnu težinu ima 17,4% adolescenata (Rakić R, Pavlica T, Jovičić D., 2016), a 82,3% učenika je izjavilo da se u slobodno vrijeme 1-2 puta tjedno bave nekim oblikom tjelesne aktivnosti (Pašić M, i sur., 2014). U Španjolskoj pak podaci preuzeti iz projekta HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) pokazuju da samo 24,4% adolescenata dosegne preporučenu razinu zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti, dok prema istraživanjima Svjetske zdravstvene organizacije (World Health Organization, 2014) procjena govori da 22,8% španjolskih adolescenata dosegne preporučenu razinu zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti. Svjetska zdravstvena organizacija izvješćuje da je u Turskoj 77,1% mladića i 86,9% djevojaka u adolescentskoj dobi nedovoljno tjelesno aktivno (WHO, 2014). Iz navedenog je vidljivo kako kulturni sustav određene zajednice može biti skup prepreka razvoju i stabilnosti društvenog napretka i zdravstvenog dobrostanja (eng. well-being) adolescenata. U Litvi je, od 2005. do 2015. godine prevalencija nedovoljno aktivnih djece i adolescenata porasla sa 6% na 16% (Smetanina N, i sur., 2015), a prema posljednjem istraživanju 66,6% adolescenata u Litvi ne zadovoljava preporuke o konzumiranju zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti (López-Sánchez, i sur., 2018). Na temelju usporedbe rezultata po zemljama moguće je zaključiti da se udjeli nedovoljno aktivne djece i adolescenata značajno razlikuju među pojedinim državama, što upućuje na važnost usredotočenijeg pristupa usmjerenog na određenu zemlju, umjesto na široke i opće zdravstvene preporuke i intervencije koje ne uzimaju u obzir različita demografska, socio-kulturološka obilježja i povijesne kontekste zemalja, te utvrđeni odnos društvenog kapitala i zdravlja kod adolescenata. Utvrđivanje povezanosti između društvenog kapitala i zdravlja kod adolescenata itekako je interesantno područje koje je i dalje nedovoljno istraženo, poglavito u adolescentskoj populaciji istočnoeuropskih zemalja. Analiza odnosa društvenog kapitala i zdravlja kod adolescenata, te eventualna pozitivna dinamika, upućivala bi na rastuću društvenu stabilnost, rast povjerenja u norme i institucije, razvoj civilnog društva, a posljedično i zdravstveno dobrostanje adolescenata. Negativan bi trend, pak, upozorio na ozbiljan problem i prepreke društvenom razvoju – kako izravno, kroz društvenu fragmentaciju i deficit povjerenja, tako i neizravno, upućujući na ozbiljne nedostatke društvene podrške adolescentima u povećanju udjela tjelesno aktivnih osoba, smanjenju psihološkog stresa i ukupnoj razini zdravlja adolescenata. Promjena neke navike ili ponašanja vrlo je složen proces, a posebno ako je riječ o kompleksnim ponašanjima poput zdravstvenih uvjerenja. Upravo je zato razumijevanje odrednica određenih socio-kulturoloških specifičnosti i uvjeta u kojima se adolescenti nalaze izuzetno važno za oblikovanje učinkovitih preporuka i intervencija. Potaknuti podacima o prevalenciji nedovoljno aktivnih adolescenata, zbog značaja razvoja zemalja u tranziciji, poticanja društvenog kapitala i zdravlja u toj populaciji, na osnovi rezultata odnosa društvenog kapitala i zdravlja adolescenata, ponudit ćemo niz preporuka za institucije vlasti, organizacije civilnog društva i medije, kao tri ključna aktera koji mogu stvoriti mogućnosti razvoja društvenog kapitala i tako utjecati na usmjerenost u odgojno-obrazovnom kontekstu, podizanje ukupne razine tjelesne aktivnosti i prevenciju zdravlja adolescenata. Doprinos takvih rezultata mogao bi dovesti do usredotočenijeg pristupa usmjerenog na određenu zemlju, umjesto na široke i opće zdravstvene preporuke i intervencije koje ne uzimaju u obzir različita demografska, socio-kulturološka obilježja i povijesne kontekste zemalja, te utvrđeni odnosa društvenog kapitala i zdravlja kod adolescenata.

Cilj i hipoteze istraživanja (maksimalno 700 znakova s praznim mjestima)

Primarni je cilj ove disertacije istražiti koje determinante društvenog kapitala (obitelj, susjedstvo, škola) najviše doprinose zdravlju, psihološkom dobrostanju (eng. well-being), te ukupnoj razini tjelesne aktivnosti kod adolescenata u Hrvatskoj, Litvi, Srbiji, Španjolskoj i Turskoj.

Temeljem definiranog cilja postavljene su hipoteze istraživanja:

H¹: Učenici će prijaviti višu razinu subjektivne procjene zdravlja u onim zemljama koje imaju višu razinu podrške unutar obitelji.

H²: Učenici će prijaviti nižu razinu psihološkog stresa u onim zemljama sa snažno izraženom neformalnom društvenom kontrolom.

H³: Učenici će iskazati veću razinu ukupne tjelesne aktivnosti u onim zemljama koje obilježava značajna horizontalna povezanost između učenika.

H⁴: Postoje značajne razlike po spolu između društvenog kapitala i subjektivne procjene zdravstvenog dobrostanja adolescenata iz pet europskih zemalja.

**Materijal, metodologija i plan istraživanja** (maksimalno 6500 znakova s praznim mjestima)**1. Uzorak ispitanika:**

Istraživanje će se provoditi iz populacije učenika srednjih škola u Hrvatskoj, Litvi, Srbiji, Španjolskoj i Turskoj. U istraživanju se planira slučajnim odabirom odabrati srednje škole navedenih zemalja i ukupno 10000 ispitanika. Od toga broja bit će 2000 hrvatskih (1000 učenika, 1000 učenica), 2000 litvanskih (1000 učenika, 1000 učenica), 2000 srpskih (1000 učenika, 1000 učenica), 2000 španjolskih (1000 učenika, 1000 učenica) te 2000 turskih adolescenata (1000 učenika, 1000 učenica) u dobi od 16 do 18 godina. Da bi bili uključeni u istraživanje ispitanici će morati potpisati pristanak, a učenici koji su maloljetni morat će donijeti potpisanu suglasnost od roditelja/skrbnika kao potvrdu za sudjelovanje u istraživanju.

2. Uzorak varijabli:

Uzorak varijabli sačinjavat će morfološke varijable (tjelesna visina, tjelesna masa te izračunati indeks tjelesne mase - ITM), zavisne varijable (tjelesna aktivnost i psihološka razina stresa), kontrolna varijabla (društveni kapital) te nezavisne varijable (spol, samoprocijenjeno zdravlje, socioekonomski status, kronološka dob).

2.1. Morfološke varijable

Skup morfoloških varijabli koji će se koristiti u ovom istraživanju formiran je s obzirom na ciljeve istraživanja. Sastoji se od dvije morfološke mjere (tjelesna visina i tjelesna težina). Temeljem rezultata morfoloških mjera izračunat je indeks tjelesne mase.

a) Tjelesna visina

Tjelesna visina je mjera tzv. longitudinalne dimenzionalnosti skeleta. Učenici će za potrebe ovog istraživanja sami upisivati vrijednost tjelesne visine u anketni list. Bit će zamoljeni da vrijednosti koje upisuju budu što preciznije budući da je anketa anonimna. U slučaju da nisu sigurni u vrijednosti svoje tjelesne visine na raspolaganju će im biti profesori tjelesne i zdravstvene kulture iz njihove škole koji će im, ponaosob, moći reći njihove vrijednosti u ovoj varijabli dobivene inicijalnim mjerenjem na početku školske godine.

b) Tjelesna težina

Tjelesna težina je mjera volumena tijela. Učenici će za potrebe ovog istraživanja sami upisivati vrijednost tjelesne težine u anketni list. Zamoljeni su da vrijednosti koje upisuju budu što preciznije budući da je anketa anonimna. U slučaju da nisu sigurni u vrijednosti svoje tjelesne težine na raspolaganju će im biti profesori tjelesne i zdravstvene kulture iz njihove škole koji će im, ponaosob, reći njihove vrijednosti u ovoj varijabli dobivene inicijalnim mjerenjem na početku školske godine.

c) Indeks tjelesne mase

Indeks tjelesne mase (ITM) utvrđen je omjerom vrijednosti tjelesne mase (izražene u kilogramima) i kvadrata vrijednosti tjelesne visine (izražene u metrima). Rezultati ove varijable bit će raspoređene u tri kategorije, a to su: pothranjenost (ITM manji od 18.5), optimalna masa (ITM 18.5-24.9) i povećana/prekomjerna masa (ITM veći od 25.0) (WHO, 2000).

2.2. Društveni kapital (kontrolna varijabla)

Društveni kapital procjenjivat će se putem upitnika za procjenu društvenog kapitala (Morrow, 1999; Putnam, 2000; Furuta i sur., 2012). Varijable društvenog kapitala podijelit će se u tri kategorije, obitelj, susjedstvo i škola. Ponudeni odgovori u upitniku su: "U potpunosti se slažem" -5; "Slažem se" -4; "Niti se slažem niti se ne slažem" -3; "Ne slažem se" -2; "Uopće se ne slažem" -1.

Obiteljski društveni kapital procjenjivat će se pitanjem: "Slažete li se da vas obitelj razumije i pruža vam dovoljno pozornosti tijekom srednje škole?" (Duke i sur., 2009; Furuta i sur., 2012). Društveni kapital susjedstva procjenjivat će se pitanjima o povjerenju među susjedima: "Slažete li se da ljudi u vašem susjedstvu vjeruju jedni drugima?", i o neformalnoj društvenoj kontroli: "Vaši susjedi su spremni javno kritizirati nečije devijantno ponašanje?" Školski društveni kapital procjenjivat će se pitanjima o vertikalnom povjerenju unutar škole: "Slažete li se da učitelji i učenici vjeruju jedni drugima u vašoj srednjoj školi?", o horizontalnom povjerenju unutar škole: "Slažete li se da učenici vjeruju jedni drugima u vašoj srednjoj školi?", i o međusobnoj suradnji (reciprocitetu) u školi: "Slažete li se da učenici međusobno dobro surađuju u vašoj srednjoj školi?"

2.3. Tjelesna aktivnost (zavisna varijabla)

Razina tjelesne aktivnosti (TA) procjenjivala se putem kratke verzije Međunarodnog upitnika tjelesne aktivnosti koji se zove "International physical activity questionnaire" ili skraćeno IPAQ-SF. Upitnik se sastoji od 7 pitanja kojima se ispituje frekvencija i trajanje tjelesnih aktivnosti, te vrijeme provedeno u sjedećem položaju u zadnjih 7 dana. Tjelesna aktivnost će biti izražena kao metabolički ekvivalent radnih sati tjedno (MET/ tjedan) (Craig i sur. 2003).

2.4. Psihološka razina stresa (zavisna varijabla)



Psihološka razina stresa procjenjivat će se Kesslerovom skalom od 6 čestica (Kessler i sur., 2003), s rasponom rezultata od 1-5 za svako pitanje (1- cijelo vrijeme, 2- većinu vremena, 3- određeno vrijeme, 4- manji dio vremena, 5- nikako).

2.5. Nezavisne varijable

Spol – ispitanici će zaokružiti između dva ponuđena odgovora (muški i ženski).

Kronološka dob – ispitanici će upisivati svoju kronološku dob

Samoprocijenjeno zdravlje – ispitanici će zaokruživati kvalitetu vlastitog zdravlja na skali od pet stupnjeva. Ponuđeni odgovori bit će: 1- loše, 2- zadovoljavajuće, 3- dobro, 4- vrlo dobro, 5- odlično zdravlje.

Socioekonomski status - Klasifikacija socioekonomskog statusa (SES) temeljiti će se na zaposlenju oba roditelja u vrijeme kada će se provoditi istraživanje. Samoprocijenjeni socioekonomski status bit će kategoriziran u tri skupine: visok SES označen je brojem 1 (npr. rukovodeća radna mjesta), srednji SES označen brojem 2 (npr. službenik) i niski SES označen brojem 3 (npr. radnik u proizvodnji) (Wang i sur., 2005).

Podaci će se prikupljati iz velike međunarodne studije pod nazivom SOCIAL CAPITAL AND PHYSICAL ACTIVITY IN YOUTH: A MULTI-NATIONAL STUDY. Projekt je prihvaćen i stipendiran od strane International Council of Sport Science and Physical Education (ICSSPE) u 2018 godini. Na temelju prikupljenih podataka testirat će se prva, druga, treća i četvrta postavljena hipoteza. Za sve kvantitativne varijable izračunati će se deskriptivni parametri: aritmetička sredina (AS), standardna devijacija (SD), medijan (MED), koeficijent asimetrije (SKEW) i koeficijent zakrivljenosti (KURT). Normalitet distribucije testirat će se Kolmogorov-Smirnovljevim testom.

Za sve kvalitativne varijable izračunati će se frekvencije odgovora. Serijom logističkih regresijskih analiza utvrđivat će se povezanost između varijabli društvenog kapitala i tjelesne aktivnosti, društvenog kapitala i psihološke razine stresa, te između društvenog kapitala i varijabli: indeks tjelesne mase, samoprocijenjena razina zdravlja, socioekonomskog statusa. Izračunati će se vrijednost logističke regresijske jednadžbe koja predviđa zavisnu varijablu iz nezavisnih varijabli (B), standardnu pogrešku koeficijenata (S.E.), vrijednost Wald Hi kvadrata (Wald), 2-tailed p-vrijednost (Sig), stupnjeve slobode za sve testove koeficijenata (df) i omjere za prediktore (Exp(B)). Svi zaključci bit će izvedeni na razini statističke pogreške od 5%.

Istraživanje će se provesti u skladu s Etičkim kodeksom Republike Hrvatske, uz odobrenje Povjerenstva za znanstveni rad i etiku Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Ista odobrenja zatražit će i na sljedećim suradnim institucijama: Sports Education Faculty, Lithuanian Sports University, Litva; Faculty of Sport and Physical Education, University of Belgrade, Srbija; Blanquerna School of Health Sciences, Ramon Llull University, Španjolska te Faculty of Sport Sciences, Anadolu University, Turska.

Protokol mjerenja u svim školama bit će isti. Prilikom prvog dolaska u školu, ispitanicima koji nisu punoljetni bit će podijeljeni pismeni obrasci za roditelje čijim ispunjavanjem i potpisivanjem roditelji/skrbnici potvrđuju da dijete može biti uključeno u istraživanje. U obrascima su detaljno opisani svrha i ciljevi istraživanja te protokol mjerenja. Nakon što roditelji potpišu suglasnost kojom odobravaju da njihovo dijete bude uključeno u istraživanje, dijete može pristupiti ispunjavanju anketnog upitnika. Prije početka ispunjavanja, ispitanici će dobiti detaljne informacije o istraživanju,

ciljevima i načinu provedbe. Učenicima će biti podijeljeni anketni upitnici, koji sadržavaju dio s općim podacima (naziv škole, razredni odjel, kronološka dob, spol, tjelesna visina, tjelesna težina) i dio s podacima o samoprocijenjenoj razini zdravlja, socioekonomskog statusa majke i oca. Uslijedit će dio koji se odnosi na društveni kapital, razinu psihološkog stresa (procijenjen Kesslerovom skalom psihološkog stresa) i na kraju anketnog lista, upitnik za procjenu razine tjelesne aktivnosti (IPAQ-SF) ispitanika. Ispitanici će se u bilo kojem trenutku moći obratiti za pomoć kod mogućih nejasnoća. Budući da će istraživanje biti anonimno, prije samog početka mjerenja, ispitanici će biti zamoljeni da upitnik ispune što točnije i iskrenije.

Očekivani znanstveni doprinos predloženog istraživanja (maksimalno 500 znakova s praznim mjestima)

➤ Ishodi:

- 1) Izraditi preporuke za jačanje i/ili održavanje društvenih veza koje pojedincu pružaju podršku i povjerenje u obitelji, susjedstvu i školi kako bi se izravno potaknuo pozitivan trend društvenog kapitala, a neizravno i samoprocijenjeno zdravlje adolescenata;
- 2) Omogućiti dionicima u odgojnom procesu bolje planiranje i ciljnu usmjerenost akcija usmjerenih prema podizanju ukupne razine tjelesne aktivnosti;
- 3) Formulirati smjernice za razvoj preventivskih programa za mlade, usmjeren na smanjenje psihološkog stresa s krajnjim ciljem stvaranja zdravih navika i podizanja zdravlja ove populacije;
- 4) Predložiti način suradnje i prostor za intervencije u obitelji, školi i društvenoj zajednici pojedine zemlje, kako bi se utjecalo na kvalitetu života mladih, a kao krajnji učinak i ukupan prosperitet društvene zajednice.

Popis citirane literature (maksimalno 30 referenci)



1. Bauman A., Schoeppe S., Lewicka M., Armstrong T., Candeias V., Richards J. Review of best practice in interventions to promote physical activity in developing countries. 2005.
2. Boone-Heinonen, J., Gordon-Larsen, P. (2012). Obesogenic environments in youth: concepts and methods from a longitudinal national sample. *Am J Prev Med*, 42:37–46.
3. 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(1), 1.
4. Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. London: The Belknap Press of Harvard University Press, 300 – 2.
5. Caughy, M. O., Nettles, S. M., & O'Campo, P. J. (2008). The effect of residential neighborhood on child behavior problems in first grade. *American Journal of Community Psychology*, 42, 39-50.
6. Cheng LA, Mendonca G, Farias Junior JC. Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. *J Pediatr* 2014;90:35 41.
7. Cradock, A. L., Kawachi, I., Colditz, G. A., Gortmaker, S. L., Buka, S. L. (2009). Neighborhood social cohesion and youth participation in physical activity in Chicago. *Social science & medicine*, 68(3), 427-435.
8. Davison, K. K., Lawson, C. T. (2006). Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 3(1), 19.
9. Davison, K. K., Nishi, A., Kranz, S., Wyckoff, L., May, J. J., Earle-Richardson, G. B., Jenkins, P. L. (2012). Associations among social capital, parenting for active lifestyles, and youth physical activity in rural families living in upstate New York. *Social Science & Medicine*, 75(8), 1488-1496.
10. Drukker, M., Kaplan, C., Feron, F., & van Os, J. (2003). Children's health-related quality of life, neighbourhood socio-economic deprivation and social capital. A contextual analysis. *Social Science & Medicine*, 57, 825–841.
11. Drukker, M., Buka, S. L., Kaplan, C. (2005). Social capital and young adolescents' perceived health in different sociocultural settings. *Soc Sci Med*, 61:185–98.
12. Ellen, I. G., Mijanovich, T., Dillman, K. N. (2001). Neighborhood effects on health: exploring the links and assessing the evidence. *Journal of Urban Affairs*, 23(3-4), 391-408.
13. Hume, C., Jorna, M., Arundell, L., Saunders, J., Crawford, D., Salmon, J. (2009). Are children's perceptions of neighbourhood social environments associated with their walking and physical activity? *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(6), 637-641.
14. Kahn, E. B., Ramsey, L. T., Brownson, R. C., Heath, G. W., Howze, E. H., Powell, K. E., Corso, P. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity: A systematic review^{1, 2} The names and affiliations of the Task Force members are listed in the front of this supplement and at www.thecommunityguide.org. ²Address correspondence and reprint requests to: Peter A. Briss, MD, Community Guide Branch, Centers for Disease Control and Prevention, 4770 Buford Highway, MS-K73, Atlanta, GA 30341. E-mail: PBriss@cdc.gov. *American journal of preventive medicine*, 22(4), 73-107.
15. Kalff, A. C., Kroes, M., Vles, J. S., et al. (2001). Neighbourhood level and individual level SES effects on child problem behaviour: a multilevel analysis. *J Epidemiol Community Health*, 55:246 – 50.
16. Kawachi, I., Subramanian, S. V., Kim, D. (2008). *Social capital and health* (pp. 1-26). Springer New York.
17. Kawachi, I., Subramanian, S. V., Kim, D. (2010). *Social capital and health*. New York, NY: Springer Science; p.215–28.
18. Kawachi, I., Takao, S., Subramanian, S. V. (2013). *Global perspectives on social capital and health*. New York: Springer.
19. McNeill, L. H., Kreuter, M. W., Subramanian, S. V. (2006). *Social environment and physical activity: a*

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

DR.SC.-01 Prijava teme doktorskog rada

Obrazac je napravljen pomoću sustava OBAD

review of concepts and evidence. Social science & medicine, 63(4), 1011-1022.

20. 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:e007184.
21. Novak, D., Kawachi, I. (2015). Influence of different domains of social capital on psychological distress among Croatian high-school students. *Int J Ment Health Syst* 9:18.
22. Novak, D., Doubova, SV., Kawachi, I. (2016). Social capital and physical activity among Croatian high school students. *Public Health* 135:48–55.
23. Pickett, K. E., Pearl, M. (2001). Multilevel analyses of neighbourhood socioeconomic context and health outcomes: a critical review. *Journal of epidemiology and community health*, 55(2), 111-122.
24. Philipov D. Major trends affecting families in Central and Eastern Europe. Included in major trends affecting families: a background document, report for United Nations. New York: Department of Economic and Social Affairs, Division for Social Policy and Development, Program on the Family; 2003.
25. Putnam, R. (2001). Social capital: Measurement and consequences. *Canadian Journal of Policy Research* 2.1: 41-51.
26. Sharma, B., Nam, E. W., Kim, D., Yoon, Y. M., Kim, Y., Kim, H. Y. (2016). Role of gender, family, lifestyle and psychological factors in self-rated health among urban adolescents in Peru: a schoolbased cross-sectional survey. *BMJ Open* 6(2):e010149.
27. Ueshima, K., Fujiwara, T., Takao, S., Suzuki, E., Iwase, T., Doi, H., Kawachi, I. (2010). Does social capital promote physical activity? A population-based study in Japan. *PLoS One*, 5(8), e12135.
28. Vilhjalmsson R, Thorlindsson T. Factors related to physical activity: a study of adolescents. *Soc Sci Med* 1998;47:665 75.
29. Ziersch, A. M., Baum, F., Darmawan, I., Kavanagh, A. M., Bentley, R. J. (2009). Social capital and health in rural and urban communities in South Australia. *Australian and New Zealand journal of public health*, 33(1), 7-16.
30. Yamaguchi, A. (2013). Impact of social capital on the psychological well-being of adolescents. *Int J Psychol Stud*, 5:100–9.

Procjena ukupnih troškova predloženog istraživanja (u kunama)

10,000,00

IZJAVA

Odgovorno izjavljujem da nisam prijavila/o doktorsku disertaciju s istovjetnom temom ni na jednom drugom Sveučilištu.

U Zagrebu, 29.04.2019.Potpis Franjo Rozijan

Ime i prezime

Napomena (po potrebi):^a Navesti mentora 2 ako se radi o interdisciplinarnom istraživanju ili ako postoji neki drugi razlog za višestruko mentorstvo^b Navesti minimalno jedan rad iz područja teme doktorskog rada (disertacije)

Molimo datoteku nazvati: DR.SC.-01 – Prezime Ime pristupnika.doc

Obrazac DR.SC.-01 Prilog prijavi teme doktorskog rada i popunjava ga pristupnik/pristupnica uz pomoć mentora



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

DR.SC.-01 Prijava teme doktorskog rada

Obrazac je napravljen pomoću sustava OBAD

Molimo Vas da ispunjeni Obrazac DR.SC.-01 pošaljete u elektroničkom obliku i u tiskanom obliku – potpisano - u referadu Sastavnice. Sastavnica prosjeđuje ispunjeni Obrazac DR.SC.-01 zajedno s obrascima DR.SC.-02 i DR.SC.-03 u elektroničkom obliku (e-pošta: jandric@unizg.hr) i u tiskanom obliku – potpisano i s pratećom dokumentacijom - u pisarnicu Sveučilišta u Zagrebu (Trg maršala Tita 14).