

Prevalencija razine tjelesne aktivnosti odgajatelja

Francetić, Bruna

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:189:271063>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-12**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Teacher Education - FTERI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI

Bruna Francetić
Prevalencija razine tjelesne aktivnosti odgajatelja
DIPLOMSKI RAD

Rijeka, 2021.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI
Diplomski sveučilišni studij Rani i predškolski odgoj i obrazovanje

Prevalencija razine tjelesne aktivnosti odgajatelja
DIPLOMSKI RAD

Predmet: Sportski programi

Mentor: doc. dr. sc. Vilko Petrić

Student: Bruna Francetić

Matični broj: 0299010078

U Rijeci,
Rujan 2021.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

„Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da sam diplomski rad izradila djelomično samostalno, uz preporuke i savjetovanje s mentorom. U izradi rada pridržavala sam se Uputa za izradu diplomskog rada i poštivala odredbe Etičkog kodeksa za studente/studentice Sveučilišta u Rijeci o akademskom poštenju. S obzirom na to da rad nisam izradila u potpunosti samostalno, za bilo koju vrstu diseminacije rezultata iz ovog istraživanja moram prethodno imati suglasnost mentora“.

Potpis studentice:

Bruna Frančević

ZAHVALE

Zahvaljujem prije svega profesoru i mentoru doc. dr. sc. Vilku Petriću na podršci, savjetima i ohrabrenju tijekom pisanja rada, ali ponajviše mu želim zahvaliti na tome što je uvijek bio spreman na dogovore, pun razumijevanja i stava koji potiče kritičko promišljanje u svrhu osnaživanja mojih kinezioloških kompetencija u svakodnevnom radu.

Beskrajno hvala mojoj sestri Barbari, mami Meri i tati Teu koji su mi na razne načine pokazivali ljubav, uvijek me gurali naprijed i olakšavali mi paralelno studij uz posao. Hvala i mom Andru koji je moj najveći oslonac i koji vjeruje u svaki novi izazov.

Hvala mojim kolegicama koje su zbog mog studiranja često mijenjale smjene, podržavale me u mom razvoju i uvijek imale prave riječi ohrabrenja.

Mojoj dragoj Loreni hvala na svim zabavnim trenucima, motivaciji, pozitivnoj energiji i nesebičnoj pomoći. Takvu prijateljicu svatko može samo poželjeti.

SAŽETAK

Cilj rada bio je utvrditi prevalenciju razine tjelesne aktivnosti odgajatelja u Republici Hrvatskoj i razlike u istoj s obzirom na njihovu kronološku dob, godine radnog staža, stupanj obrazovanja i mjesto rada, a sve sa svrhom unaprjeđenja kvalitete života djece i odraslih.

Istraživanje je provedeno na uzorku od 159 odgajatelja iz različitih krajeva Republike Hrvatske. Korištena je hrvatska inačica standardizirane verzije upitnika International Physical Activity Questionnaires (IPAQ). Izračunati su osnovni deskriptivni parametri: aritmetička sredina, standardna devijacija te minimalni i maksimalni rezultat. Povezanost između određenih varijabli utvrđena je Spearmanovim koeficijentom korelacije, a za utvrđivanje razlika korišten je Studentov t-test za nezavisne uzorke i ANOVA.

Rezultati su pokazali da gotovo 80% odgajatelja ne ispunjava kriterije preporučene razine tjelesne aktivnosti. Najviše su tjelesno aktivni na poslu, a najmanje u prijevozu i tijekom slobodnog vremena. Utvrđena je statistički značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i dobi, godina radnog staža, te mjesta rada. Mlađi odgajatelji značajno su više tjelesno aktivni u slobodno vrijeme od onih starije dobi, kao i oni s manje godina radnog staža, dok su odgajatelji koji rade u većem gradu više tjelesno aktivni na poslu, a oni iz manjih gradova više aktivni u kućanskim poslovima.

Naglasak važnosti tjelesne aktivnosti odgajatelja očituje se u prevenciji vlastitog zdravlja i očuvanja sposobnosti ključnih za djelotvorni odgojno-obrazovni rad, ali i u prenošenju vrijednosti zdravog načina življenja na djecu rane i predškolske dobi koja navike bavljenja tjelesnom aktivnošću stječe upravo u toj dobi, a sve propuštene prilike za motorički razvoj u prvim godinama života, nisu nikada više nadoknadive.

Ključne riječi: tjelesna aktivnost, odgajatelj, kronološka dob, godine radnog staža, stupanj obrazovanja, mjesto rada

SUMMARY

The aim of the study was to determine the prevalence of the level of physical activity of educators in the Republic of Croatia and the differences in it with regard to their chronological age, years of service, level of education and place of work, all with the aim of improving the quality of life of children and adults.

The research was conducted on a sample of 159 educators from different parts of the Republic of Croatia. The Croatian version of the standardized version of the International Physical Activity Questionnaires (IPAQ) was used. Basic descriptive parameters were calculated: arithmetic mean, standard deviation and minimum and maximum result. The correlation between certain variables was determined by Spearman's correlation coefficient, and Student's t-test for independent samples and ANOVA were used to determine the differences.

The results showed that almost 80% of educators do not meet the criteria of the recommended level of physical activity. They are most physically active at work, and least in transportation and during their free time. A statistically significant correlation was found between physical activity and age, years of service, and place of work. Younger educators are significantly more physically active in their free time than older ones, as are those with fewer years of service, while educators working in a larger city are more physically active at work and those from smaller cities are more active in household chores.

The emphasis on the importance of physical activity of educators is manifested in the prevention of their own health and preservation of abilities crucial for effective educational work, but also in transmitting the value of a healthy lifestyle to children of early and preschool age who acquire the habit for physical exercise precisely at that age while all those missed opportunities for motor development in the first years of life, they are never recoverable.

Keywords: physical activity, educator, chronological age, years of service, level of education, place of work

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. TEORIJSKI OKVIR MJERENJA TJELESNE AKTIVNOSTI.....	3
2.1 Tjelesna aktivnost.....	3
2.2 Razina tjelesne aktivnosti.....	5
2.3 Metode mjerenja razine tjelesne aktivnosti.....	7
3. ODGAJATELJ PROMOTOR TJELESNE AKTIVNOSTI.....	10
3.1 Tjelesna aktivnost djece u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja.....	10
3.2 Uloga odgajatelja u promociji tjelesne aktivnosti.....	11
4. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA	16
5. METODOLOGIJA	21
5.1 Cilj i hipoteze istraživanja.....	21
5.2 Sudionici istraživanja	22
5.3 Opis instrumenta i varijabli.....	24
5.4 Opis i protokol istraživanja	25
5.5 Statistička obrada podataka.....	25
6. REZULTATI.....	26
7. RASPRAVA.....	47
8. ZAKLJUČAK.....	52
9. LITERATURA	54
10. PRILOZI.....	59

1. UVOD

Kretanje definira život svakog čovjeka, stoga tjelesna aktivnost uvelike utječe na zdravlje svakog pojedinca. Pojam tjelesne aktivnosti podrazumijeva se u kontekstu individualnog aktiviteta, a obuhvaća radnu tjelesnu aktivnost, aktivnost vezanu za osobnu higijenu i brigu o sebi, tjelesnu aktivnost u slobodno vrijeme (kućanski poslovi, vrtlarjenje, sportsko-rekreativna aktivnost, druge rekreativne aktivnosti) (Mišigoj-Duraković, 1999).

Smatra se da je nedovoljna tjelesna aktivnost jedan od najvećih javnozdravstvenih problema modernog doba. Postaje sve značajniji rizični čimbenik za razvoj najčešćih bolesti današnjice te se nalazi među vodećim čimbenicima rizika smrtnosti u svijetu (Pratt, Norris, Lobelo, Roux, Wang, 2014). Stoga se o razini tjelesne aktivnosti, kao i o njezinim odrednicama te posljedicama izučava diljem svijeta u različitim populacijama. U preporukama mjerodavnih institucija za odrasle osobe stoji da bi, za ostvarenje zdravstvenih dobrobiti, trebali biti uključeni u tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta najmanje 150 minuta tjedno (Jurakić, Heimer, 2012). Iste preporuke vrijede i za odgajatelje, čije su specifičnosti zanimanja cjelodnevan kontakt s djecom, stoga je važno brinuti o njihovom zdravstvenom statusu i educirati ih o navikama usmjerenim na zdrav život kako bi iste vrijednosti utkali u odnos s djecom. Provođenje preporuka o razini tjelesne aktivnosti odgajatelja omogućava unaprjeđenje mentalnog i fizičkog zdravlja održavanjem motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, što pozitivno utječe na kvalitetu života njih samih, a zatim i na kvalitetu života djece uključene u odgojno-obrazovni proces.

Tijekom 1998. i 1999. godine, kako bi se omogućile usporedbe podataka tjelesne aktivnosti, prikupljenih u različitim istraživanjima, skupina međunarodno priznatih stručnjaka iz područja tjelesne aktivnosti – International Consensus Group, razvila je Međunarodni upitnik o tjelesnoj aktivnosti (IPAQ) (Craig, i sur., 2003). Od tada se IPAQ koristi u velikom broju istraživanja diljem svijeta i danas je dostupan na mnogim jezicima.

U ovom radu prikazat će se prevalencija razine tjelesne aktivnosti odgajatelja u Republici Hrvatskoj na temelju podataka dobivenih korištenjem IPAQ-a te utvrđene razlike u razini tjelesne aktivnosti s obzirom na dob odgajatelja, godine radnog staža, postignuti stupanj obrazovanja i mjesto rada. Naglasit će se važnost educiranja odgajatelja o bavljenju tjelesnom aktivnošću sa svrhom unaprjeđenja kvalitete vlastitog života te poticanja svjesnosti o važnosti implementacije pokreta u odgojno-obrazovni rad.

2. TEORIJSKI OKVIR MJERENJA TJELESNE AKTIVNOSTI

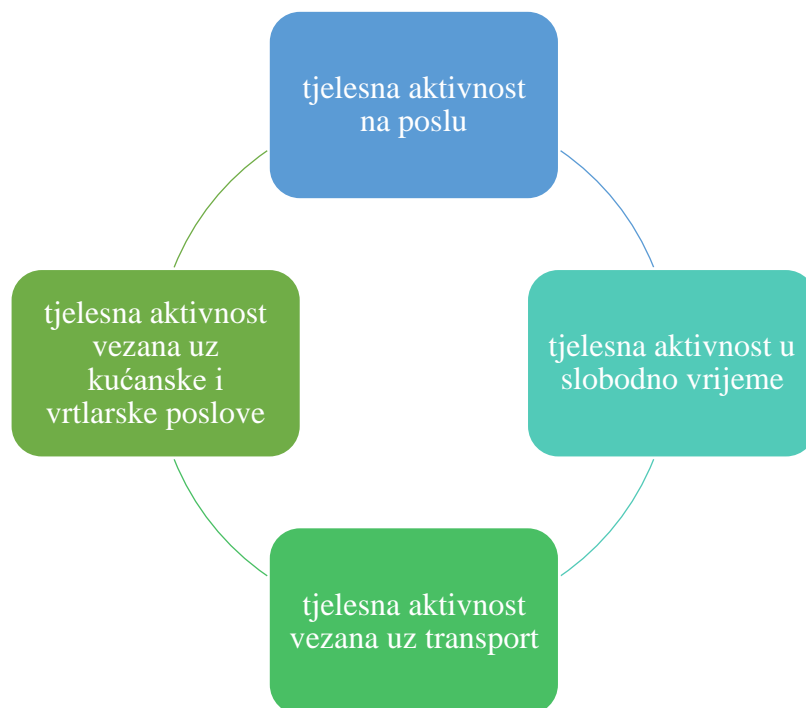
2.1 Tjelesna aktivnost

Tjelesna aktivnost definira se kao svaki pokret tijela koji je izveden aktivacijom skeletnih mišića, a rezultira potrošnjom energije (WHO, 2010). Obuhvaća sve pokrete, tj. kretanje u prostoru, uključujući posao, slobodno vrijeme, sportske aktivnosti, kućanske poslove, itd., a opisana je s četiri dimenzije: frekvencija, trajanje, intenzitet i tip tjelesne aktivnosti (Caspersen, Powel i Christensen, 1985). Frekvencija se odnosi na broj ponavljanja aktivnosti u zadanom vremenu. Trajanje se odnosi na trajanje jedne epizode tjelesne aktivnosti. Intenzitet se odnosi na proporciju energetske potrošnje za vrijeme aktivnosti i izražava se u apsolutnim jedinicama (MET). Ovisno o razini intenziteta, kategorizira se od niskog preko umjerenog do visokog intenziteta.

Tjelesne aktivnosti niskog intenziteta su one aktivnosti čija je energetska potrošnja manja od 3 metaboličke jedinice. Neke od takvih aktivnosti su: hodanje, vožnja sobnog bicikla, usisavanje, vrtlarenje, igranje s djecom, plivanje, itd. Aktivnosti umjerenog intenziteta su one koje imaju energetska potrošnju između 3 i 6 metaboličkih jedinica, a to su: brzo hodanje, plesanje, kopanje, lov, sportske aktivnosti s djecom, građevinski radovi, itd. Tjelesne aktivnosti visokog intenziteta imaju energetska potrošnju veću od 6 metaboličkih jedinica, a u to se ubrajaju: trčanje, penjanje, brza vožnja biciklom, natjecateljski sportovi, itd. (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2018).

Postoje različiti tipovi mišićne aktivnosti, a prepoznaju se u četiri domene tjelesne aktivnosti vidljive na Slici 1.

Slika 1: Domene tjelesne aktivnosti



Planirana, strukturirana, opetovana i svrsishodna tjelesna aktivnost s ciljem poboljšanja i održavanja funkcionalnih sposobnosti organizma naziva se tjelesno vježbanje (Caspersen i sur., 1985). Iako se pojmovi tjelesnog vježbanja i tjelesne aktivnosti koriste kao sinonimi, njihova se razlika prepoznaje u cilju zbog kojeg se aktivnost provodi te u načinu provođenja pa se ne može govoriti o sinonimima, već o dva različita pojma. Tjelesna aktivnost uključuje tjelesno vježbanje kao i druge tjelesne aktivnosti nastale mišićnom aktivacijom, a dijelom su aktivnosti vezane uz rad na poslu, aktivnom transportu, kućanskim poslovima, rekreacijskim aktivnostima i igrama. Tjelesna aktivnost tijekom slobodnog vremena, aktivnost je koju pojedinac provodi u slobodno vrijeme neovisno o tome radi li se o organiziranom, usmjerenom programu (npr. aerobik) ili rekreacijskom svojevolumnom aktivnosti (npr. planinarenje). Tjelesna aktivnost na poslu, količina je aktivnosti vezanih uz posao i profesiju i odvija se tijekom radnog vremena (Howley, 2001).

Zdravstveno usmjerena tjelesna aktivnost (ZUTA) pojam je koji ukazuje na usku povezanost tjelesne aktivnosti i zdravlja, a opisan je kao oblik tjelesne aktivnosti koji doprinosi zdravlju i funkcionalnim kapacitetima bez rizika ili oštećenja zdravstvenog

statusa (Foster, 2000). Zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti one su koje pripadaju kategoriji umjerenog intenziteta i povećavaju tjelesni metabolizam 3-6 puta u odnosu na razinu mirovanja.

2.2 Razina tjelesne aktivnosti

Niz je faktora koji utječu na razinu tjelesne aktivnosti, a mogu biti biološki i socijalni. Podijeljeni su u četiri kategorije. Prva kategorija podrazumijeva osobne karakteristike, a to su dob, spol, razina obrazovanja, tip posla, zdravstveni status i indeks tjelesne mase. Druga su kategorija psihološke i bihevioralne karakteristike poput samoefikasnost, samomotivacija, uživanje, percepcija prepreka. Okolinski čimbenici, koji spadaju u treću kategoriju, mogu biti socijalna podrška okoline, dostupnost sadržaja, klimatski uvjeti, sigurnosni uvjeti. Na posljertku tu su i karakteristike tjelesne aktivnosti kao npr. tip, intenzitet, napor (Nahas, Goldfine i Collins, 2003).

Razine tjelesne aktivnosti nestabilna su i promjenjiva dimenzija. Razlikuju se neaktivne, nedovoljno aktivne i aktivne grupe s obzirom na to postiže li se postavljeni kriterij zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti bilo na individualnoj razini ili razini određene populacije. Također, osobe koje postižu dovoljnu razinu tjelesne aktivnosti mogu se svrstati u različite grupe s obzirom na količinu i period tjelesnih aktivnosti.

Odgovarajuća razina tjelesne aktivnosti osigurava značajni utjecaj na osobu te se njezina procjena smatra prvom fazom u uvođenju interventnih mjera (Dishman, Washburn i Heath, 2004. prema Petrić, 2011). Kriterij koji određuje zadovoljenu razinu tjelesne aktivnosti razlikuje se s obzirom na dob. Odrasli ljudi trebali bi biti tjelesno aktivni minimalno 150 minuta tjedno, adolescenti 60 minuta dnevno, a djeca predškolske dobi 180 minuta dnevno, umjerenim do visokim intenzitetom. Neaktivnost se definira kao stanje u kojem nema značajnijeg povećanja energetske potrošnje iznad one u mirovanju (Hagstromer, Oja i Sjostrom, 2007). Upravo je nedovoljna tjelesna aktivnost jedna od vodećih faktora rizika mortaliteta na svjetskoj razini.

Redovita tjelesna aktivnost umjerenog intenziteta ima značajne pozitivne učinke na zdravlje ljudi te utječe na energetski balans i kontrolu tjelesne mase. Tijekom godina, značajno su se mijenjale preporuke o količini i intenzitetu tjelesne aktivnosti potrebne za uredno funkcioniranje čovjekova organizma. Jedna od najvažnijih promjena odnosila se na intenzitet vježbanja. Naime, preporuke temeljene na istraživanjima tijekom 70-ih godina 20. stoljeća upućivale su na isključivo vježbanje visokim intenzitetom, dok suvremene preporuke obuhvaćaju tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta i tjelesne aktivnosti u domeni posla, kućanstva i transporta (Blair, Lamonte i Nichaman, 2004). Preporuke iz 2010. godine, definirane su prema dobnim kategorijama: djeca i mladi, odrasli i stariji odrasli. Tjelesna aktivnost za djecu i mlade podrazumijeva igru, hodanje, trčanje, sportske aktivnosti, planirane vježbe te sve aktivnosti koje se provode u sklopu vrtića, škole i obitelji. U toj dobi, tjelesne aktivnosti unaprjeđuju zdravlje kostiju, mišićnu kondiciju te biomarkere srčano-žilnog i metaboličkog zdravlja. Kod odraslih osoba tjelesne aktivnosti podrazumijevaju se one aktivnosti koje se izvode tijekom slobodnog vremena, u prijevozu, na poslu, u okviru kućanskih poslova, u sportskim aktivnostima i drugim aktivnostima koje se provode unutar obitelji i zajednice. U toj dobi je tjelesna aktivnost važna jer unaprjeđuje zdravlje kostiju, kardio-respiratornu i mišićnu kondiciju te smanjuje rizike kroničnih bolesti i depresije te isto podrazumijeva i dobna kategorija stariji odrasli.

Preporučene razine tjelesne aktivnosti prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (2010) za djecu i mlade iznose 60 minuta dnevno tjelesne aktivnosti umjerenog do jačeg intenziteta pri čemu bi većina dnevne tjelesne aktivnosti trebala biti aerobna. Navodi se da je za zdravo funkcioniranje odraslih i starijih odraslih nužno u tjelesnim aktivnostima umjerenog intenziteta provesti minimalno 150 minuta unutar tjedan dana ili 75 minuta tjedno tjelesne aktivnosti visokog intenziteta (U.S. Department of Health and Human Services).

Načela na temelju kojih su donesene preporuke o razini tjelesne aktivnosti su:

1. bilo kakva tjelesna aktivnost bolja je od neaktivnosti
2. povećanjem intenziteta, frekvencije i trajanja tjelesne aktivnosti povećavaju se i zdravstveni učinci tjelesne aktivnosti

3. zdravstvene dobrobiti tjelesne aktivnosti prelaze zdravstvene rizike
4. zdravstveni učinci tjelesne aktivnosti razlikuju se s obzirom na spol, rasu i nacionalnu pripadnost (U.S. Department of Health and Human Services).

Preporuke o razini tjelesne aktivnosti značajno se razlikuju ovisno o ciljanoj populaciji i usmjerenosti prevencije, pri čemu primarnu prevenciju čine unaprjeđenje zdravlja, suzbijanje i sprječavanje bolesti, a sekundarnu djelovanje u fazi ranog otkrivanja bolesti (Oja, Bull, Fogelholm i Martin, 2010). Općenite smjernice o razini tjelesne aktivnosti vrlo je bitno prilagoditi na način da zadovoljavaju potrebe i osobitosti svakog pojedinca te da uvažavaju kulturu svake zemlje. Izbor aktivnosti ovisi o okolinskim čimbenicima, mogućnostima, dobi i tjelesnoj kondiciji (Strong i sur., 2005).

Kako bi se utvrdile razine tjelesne aktivnosti pojedinca ili cijele populacije, razvijeni su različiti mjerni instrumenti koji se primjenjuju pripadajućim metodama. Neke od njih koje su trenutno dostupne su: kalorimetrija, fiziološki markeri (npr. frekvencija srca), opservacija ponašanja, unos kalorija (putem hrane), senzori pokreta (accelerometer, pedometri i sl.) te upitnici tjelesne aktivnosti. Razlog zbog kojeg je bitno mjeriti i pratiti tjelesnu aktivnost jest činjenica da od posljedica tjelesne neaktivnosti godišnje umre 3,3 milijuna ljudi (Pratt i sur., 2014). Koliko je tjelesna neaktivnost ozbiljan problem ukazuje i činjenica da ima četvrto mjesto među vodećim čimbenicima rizika smrtnosti u svijetu (WHO, 2010).

2.3 Metode mjerenja razine tjelesne aktivnosti

Postoji čitav niz metoda i mjernih instrumenata za mjerenje tjelesne aktivnosti. Odabir metode ponajviše ovisi o cilju istraživanja, a neki od glavnih ciljeva prikazani su na Slici 2 prema Jurakić i Andrijašević (2008).

Slika 2: Ciljevi mjerenja tjelesnih aktivnosti



Metode mjerenja tjelesne aktivnosti dijele se na tri skupine: laboratorijske metode, metode zasnovane na korištenju elektronskih sprava i instrumenata i anketne metode zasnovane na samoprocjeni tjelesne aktivnosti ispitanika.

Laboratorijske metode usmjerene su na mjerenje ukupne energetske potrošnje. Najčešće upotrebljavane laboratorijske metode su kalorimetrija, indirektna kalorimetrija i dvoizotopska voda. Ove metode uglavnom se koriste kao kriterij za validaciju upitnika tjelesne aktivnosti primjenjivih na velikim uzorcima ispitanika. Metode zasnovane na korištenju elektronskih sprava i instrumenata najčešće se koriste u svrhu mjerenje tjelesne aktivnosti manjih skupina i pojedinaca. Najpoznatiji instrumenti su pedometar, akcelerometar i monitori frekvencije srca. Anketne metode

zasnovane na samoprocjeni tjelesne aktivnosti podrazumijevaju niz pitanja koja se ispitanicima postavljaju pismeno u obliku upitnika ili usmeno putem intervjua. Metode koje se koriste su globalni upitnici, kratki upitnici prisjećanja i detaljni upitnici tjelesnih aktivnosti (Andrilović, 1981).

Detaljni upitnici tjelesnih aktivnosti uglavnom se sastoje od 15 do 60 čestica i omogućuju uvid u intenzitet, frekvenciju i trajanje određenih aktivnosti. Njime se ispituje aktivnost u različitim kategorijama posla, prijevoza, kućanstva te slobodnog vremena. Važno je istaknuti kako odgovori o aktivnostima omogućuju procjenu energetske potrošnje izraženu u metaboličkom ekvivalentu (MET). Jedan MET označava količinu energije potrebnu organizmu za obavljanje osnovnih životnih funkcija (Jurakić, 2009).

Razni autori navode da je primjena upitnika najčešće korištena metoda mjerenja tjelesne aktivnosti zbog jednostavne efikasnosti i niskih financija tijekom prikupljanja podataka za veliki broj ispitanika u kratkom vremenu (Warren i sur., 2010). Od 70-ih godina prošlog stoljeća pa sve do danas konstruirano je 30-ak upitnika za procjenu tjelesne aktivnosti (Jurakić, 2009). Ipak, u posljednje vrijeme jedan mjerni instrument privlači sve veću pozornost među istraživačima diljem svijeta, a to je International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) razvijen od strane znanstvenika 16 zemalja (Ainsworth i sur., 2006). U IPAQ-u razina tjelesne aktivnosti procjenjuje se kao suma vremena u minutama i frekvencije u danima provedenih u pojedinoj aktivnosti (IPAQ, 2002). Tako procijenjena razina tjelesne aktivnosti može se uspoređivati s predviđenim standardima, kako bi bilo moguće poduzeti akcije u smislu očuvanja i unaprjeđenja zdravlja.

3. ODGAJATELJ PROMOTOR TJELESNE AKTIVNOSTI

Suvremeni stil života, uvelike sjedilački, posljednjih nekoliko desetljeća, značajno utječe na djecu i na odrasle. Djeca su sve manje tjelesno aktivna, dok im je istovremeno pristup nezdravoj hrani i tehnološkim mogućnostima neograničen. Odgojno-obrazovne ustanove danas imaju težak zadatak osvješćivanja o važnosti provođenja tjelesnih aktivnosti, kako bi djeca od najranije dobi stekla navike zdravog življenja.

3.1 Tjelesna aktivnost djece u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja

Dijete rane i predškolske dobi trebalo bi se kretati veći dio dana jer je to njegova osnovna potreba neophodna za cjelokupni rast i razvoj, a samim time tjelesna aktivnost ima izuzetnu važnost u tom razvojnem periodu. Istraživanja unazad nekoliko godina ukazuju na značajan odnos između pretilosti i tjelesne aktivnosti, koja svoje korijene vuče iz rane i predškolske dobi, stoga ne čudi što je interes za istraživanjima u toj dobi vrlo velik. Isto tako, poznata je iznimno snažna veza između kretanja i misaonih procesa djece, što se potvrđuje nalazima da tjelesno aktivnija djeca imaju bolja obrazovna postignuća (Novak i sur., 2014). Nakon obiteljskog okruženja, prve institucije, koje bi trebale promicati zdrav način života, pa tako i tjelesnu aktivnost, predškolske su ustanove. (Tomic i sur., 2015).

Djeca putem odgojno-obrazovnog sustava uče kako razvijati i poboljšati vlastite osobine, sposobnosti, znanja i postignuća te na taj način doprinijeti vlastitom zdravlju. Dječji vrtić, kao odgojno-obrazovna ustanova, ima dužnost svakodnevno obavljati različite kineziološke aktivnosti poput jutarnje tjelovježbe, šetnje ili aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture (MZOŠ, 2012. prema Novak, Petrić, Jurakić i Rakovac, 2014). Različiti oblici tjelesne aktivnosti provode se u okviru cjelodnevnih programa vrtića pod vodstvom odgajatelja. Aktivnost tjelesne i zdravstvene kulture predstavlja najsloženiju vrstu rada, a njena svrha je osigurati motoričku pismenost djece i izgraditi kod njih temelje kineziološke kulture te ih uvesti u složenije tjelesno vježbanje.

Suvremeni pristup odgoju i obrazovanju ukazuje na to da se niti jedna kineziološka aktivnost ne može razmatrati zasebno, već dijelom cjelokupnog odgoja i obrazovanja, što nalaže i Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2014.) U dokumentu se naglašava važnost integracije svih područja u jednu cjelinu, a ne parcelizirano po metodičkim područjima te se ne odjeljuju niti vremenski niti sadržajno. Integraciju kinezioloških aktivnosti u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju moguće je povezati s područjima likovnosti, glazbe, istraživanja, komunikacije i dr. Na taj način djeca stječu dodatne vještine i kompetencije potrebne za daljnji razvoj (Novak i sur., 2014). Primjerice, kineziološke aktivnosti i likovnost zajedno se mogu ostvariti putem slikanja kroz pokrete, različitim dijelovima tijela i na različite načine. Djeca često imaju potrebu za kreativnim izričajem u ležećem položaju pa osim što je prirodno, dodatno i jača trup. Glazba i kretanje neodvojiva su područja spontanim kretanjama djece na bilo kakav zvuk ili melodiju. Glazba djecu motivira na ples, korištenje vlastitog tijela za proizvodnju zvukova i sl. Jasno vidljive značajke pokreta u području glazbe su tijekom usvajanja ritma. Istraživačko-spoznajni kurikulum uvelike se isprepliće s kineziološkim aktivnostima na način da kretanje u prirodi može biti izvrstan poticaj za dječje istraživanje svijeta koji ih okružuje. Neizostavno je reći da dijete neprestano propituje vlastite mogućnosti i od najranije dobi spoznaje funkcije vlastitog tijela. Istražuje pojave u vlastitom okruženju, materijale i njihove karakteristike te zakonitosti svijeta koji ga okružuje. Također, kineziološke su aktivnosti povezane su i s komunikacijom jer je vježbanje tijela i govornih organa, osnova za razvoj govora i otklanjanje teškoća u komuniciranju. Dijete prirodno komunikaciju popratiti pokretom, zato se pokret u jezično-komunikacijskom segmentu najbolje prepoznaje u neverbalnoj komunikaciji. Iz svega navedenog proizlazi naziv integrirani kurikulum u kojem svaki dio ima svoju ulogu, ali krajnji cilj je jednak, a to je razviti maksimalne potencijale svakog djeteta (Petrić, 2019).

3.2 Uloga odgajatelja u promociji tjelesne aktivnosti

Putem formalnog obrazovanja svaki se odgajatelj posredno upoznaje s opusom svoga zanimanja i općenite vlastite uloge u odgojno-obrazovnom procesu, ali svijest o

zahtjevnosti i važnosti uloge svakog odgajatelja javlja se u neposrednom radu s djecom rane i predškolske dobi. Pitanjem uloge odgajatelja bavili su se mnogi autori navodeći odgajatelja kao odraslu osobu koja u svojem radu predstavlja odgovornost, utjecaj na cjeloviti razvoj djeteta te sveukupni odgoj i obrazovanje svakog djeteta uključenog u odgojno-obrazovne procese i ustanove. Takva uloga i odgovornost odraslog pojedinca uvijek proizlazi iz odnosa djeteta i odgajatelja, koji svojom toplinom i bliskošću utječe na odgoj i obrazovanje (Frost, Wortham i Reifel, 2012). Odnosi odgajatelja i djeteta ovise o mnogim okolnim čimbenicima, no odgovornost odgajatelja jest u omogućavanju kvalitetnog okruženja i poticanju stvaranja odnosa između djeteta i odgajatelja koji se očituju u međusobnom povjerenju, interakciji, partnerskom odnosu, ravnopravnosti, uvažavanju čime se potiče visoka razina odgojno-obrazovnog procesa (Mangione, Lally, Mangione i Greenwald, 2006).

U institucijskom kontekstu procesi njege, odgoja, igre i učenja međusobno su povezani zajedničkim življenjem djece i odraslih te je dječje učenje rezultat aktivne uključenosti djece i suradnje s ostalim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa. Djeca, isprobavajući, promatrajući, čineći, odnosno istražujući svijet oko sebe, stječu nove spoznaje, donose zaključke, preispituju načine rješavanja problema, usavršavaju vlastite sposobnosti (Slunjski, 2008). Suvremeni pristup shvaćanja djeteta kao sposobne individue sa svojim vlastitim interesima, potrebama i mogućnostima karakterizira organizaciju odgojno-obrazovnog rada stvaranjem okruženja koje djetetu omogućava slobodu izbora i preuzimanje odgovornosti za izbore i ponašanja. Strukturiranje okruženja u vrtiću podrazumijeva istraživački pristup odgajatelja u osmišljavanju prostora uređenog na način da poziva djecu na uključenost, a dostupni materijali moraju im predstavljati nove izvore spoznaja. Pred odgajatelja je, stoga, stavljen zahtjev visoke razine fleksibilnosti u radu, prilagodljivosti dječjim specifičnostima, kao i uvjetima i kulturi sredine odgojnog djelovanja (Maleš, 2011).

Kako kretanje učiniti temeljem integriranog učenja, izazov je velikog broja znanstvenika te potreba za očuvanjem zdravlja djece i postizanjem cjelovitog razvoja. Nedostatak kretanja u najranijim godinama života nikada više nije moguće nadoknaditi, a razvoj djece posebno je ugrožen podacima zadnjih istraživanja koja

pokazuju da je razina tjelesne aktivnosti djece svakom generacijom sve lošija. Također, zabrinjavaju rezultati istraživanja koji tvrde da motorika djece stagnira ili nazaduje uključivanjem u institucionalni odgoj i obrazovanje što potencijalno ukazuje na nepotpuno razumijevanje odgajatelja o važnosti implementacije kretanja u svakodnevne aktivnosti djece (Novak i sur., 2014). Na temelju poznavanja prirode djeteta i njegova načina učenja, razvila se teorija integriranog učenja uz pokret koja počiva na iskustvu odgajatelja u praksi te njihovu kritičkom stavu prema vlastitom odgojno-obrazovnom radu (Vujičić, Petrić, 2021). Kvaliteta procesa odgoja i obrazovanja najviše ovisi o teoriji odgoja odgajatelja zasnovanoj na njegovu pogledu na dijete, a ista se očituje u strukturiranom prostorno-materijalnom okruženju (Miljak, 2015). Okruženje bi trebalo biti takvo da djecu stimulira na kretanje, pri čemu do izražaja dolazi sposobnost odgajatelja da u svakodnevnu praksu implementira takve aktivnosti. Poticajno okruženje je ono okruženje za dijete koje je sigurno i namijenjeno za veću ili manju tjelesnu aktivnost djece rane i predškolske dobi (Tomać i sur., 2015). U kineziološkim aktivnostima s djecom, bitno je istaknuti povjerenje sadržano u odnosu odgajatelj dijete, pri čemu odgajatelj ne djeluje ograničavajuće na dijete, već osigurava uvjete za rizičnu igru i potencijalno opasne situacije. Na taj način će osnažiti dijete, potaknuti ga na promišljanje, a između ostaloga će djeca poboljšavati svoje motoričke sposobnosti i stjecati nova motorička znanja uz stvaranje pozitivne slike o sebi.

Tjelesno vježbanje djece predškolske dobi jedan je od bitnih čimbenika njihova razvoja. Ono djeci predstavlja važan stimulans za rast i razvoj, ali i izvor zadovoljstva, esencijalnih i egzistencijalnih potreba te bi trebalo biti sastavni dio svakodnevnih aktivnosti u okruženju gdje dijete može vrlo brzo motorički napredovati. Jedni od važnijih ciljeva su formirati zdravo, tjelesno skladno razvijeno dijete koje će slobodno i efikasno manipulirati svojom motorikom, razvijati i bogatiti osjetilnu percepciju djeteta te poticati razvoj zdravstvene kulture (Findak, 2003).

U odabiru tjelesnih aktivnosti za djecu prednost je nužno davati onim kretanjama i aktivnostima koje stimuliraju funkcionalno poboljšanje rada srca, krvotoka i disanja. Iako nema utvrđenih dokaza da tjelesna aktivnost produljuje životni vijek, poznato je

da sprječava, ublažuje i otklanja rizične faktore. Istovremeno, relaksacija postignuta tjelesnim vježbanjem moćno je oružje u borbi protiv psihičkih preopterećenja i stresnih situacija kojima obiluje suvremeno društvo. Svaki čovjek trebao bi znati da u životu nema važnije stvari od zadovoljenja bioloških potreba djeteta koje uz kisik, san, tekućinu i hranu, predstavlja i kretanje (Andrilović i Čudina-Obradović, 1994.; Andrijašević, 2000).

Tjelesno vježbanje trebalo bi biti neizostavni dio odgojno-obrazovnog rada, a umješnost njihove primjene ovisi o odgajatelju koji mora znalački odlučiti, na temelju poznavanja individualnosti djece rane i predškolske dobi, koje su najpogodnije tjelesne aktivnosti i koji je njihov najbolji trenutak primjene. To je presudno i vrlo značajno za ostvarenje ciljeva odgoja i obrazovanja. Odgajatelj je stručnjak koji svojim znanjem prenosi za život važne vrijednosti na djecu. Svojom fleksibilnošću i kreativnošću, kao osnovnim karakteristikama zanimanja, nastoji kineziološke sadržaje ponuditi djeci na primjeren način. Takvim pristupom potrebno je razmišljati „izvan okvira“ kako bi se svakodnevno mogle provoditi aktivnosti tjelesnog vježbanja. Primarna svrha odgajatelja, u sklopu aktivnosti tjelesne i zdravstvene kulture, jest dostupne materijale i sredstva iskoristiti i interpretirati na najbolji mogući način (Findak, 2003). Uključujući dijete u aktivnosti tjelesnog vježbanja, prethodno je nužno ohrabriti i potaknuti dijete na bavljenje takvim aktivnostima, kao i poštivati uvjete za odabir pojedinih tjelesnih aktivnosti za djecu. Stupanj psihofizičkog razvoja pojedinog djeteta određuje izvor aktivnosti, intenzitet i zahtjevnost pojedine vježbe. Odgajatelj, s obzirom na dječje individualne specifičnosti, treba optimalno procijeniti i organizirati tjelesne aktivnosti, kako bi se održala visoka motiviranost i želja za napretkom kod djeteta jer je takvo što ključno pri rješavanju problema koji se pred djecu postavlja (Ivanković, 1980).

Djeca uključena u odgojno-obrazovni sustav, gotovo cijeli dio aktivne svakodnevice provode u odgojno-obrazovnim ustanovama s vršnjacima i odraslima, a najintimniju vezu uspostavljaju s odgajateljem kojeg često navode uz članove svojih užih obitelji. Iz navedene činjenice, da su odgajatelji uz roditelje najvažniji djetetov model za stvaranje zdravih obrazaca ponašanja i navika nužnih za cijeli život, proizlazi koliko je kineziološka edukacija važna za odgajatelje, Shvaćajući važnost pokreta za

cjelokupno sazrijevanje, odgajatelj omogućava djetetu isprobavanje vlastitih granica i istraživanje vlastitog svijeta u odgojno-obrazovnom procesu. Odgajatelj postaje uzorom i izravno utječe na provedbu određenih izazova u praksu, iz čega je jasno da bi odgajatelj to mogao činiti, mora poznavati dobrobiti pokreta i biti svjestan njegove važnosti implementacije u proces odgoja i obrazovanja. Kako odgajatelj na djecu rane i predškolske dobi snažno utječe vlastitim primjerom, relevantna je njegova ljubav prema zdravom i aktivnom načinu života. Ako sam odgajatelj nije zainteresiran za iste sadržaje, neće biti dovoljno motiviran da potiče isto kod djece i razvija ljubav prema aktivnom i zdravom načinu života od najranije dobi djeteta. Najvažnije je, ipak, da osobnim primjerom demonstrira življenje pokreta, kako bi mogao djetetu približiti tjelesnu aktivnost i učiniti ju osnovom za zdrav način života.

4. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

U posljednjih nekoliko desetljeća sve se veća pozornost pridaje tjelesnoj aktivnosti ljudi s obzirom na zabrinjavajuće podatke koji kazuju da je nedostatak tjelesne aktivnosti zauzima četvrto mjesto među vodećim čimbenicima rizika smrtnosti u svijetu. Takva se istraživanja provode sa ciljem detektiranja rizičnih čimbenika koji bi mogli pomoći u kreiranju strategija za povećanje tjelesne aktivnosti osobito u segmentima gdje je ona najniža. Također, važan su pokazatelj zdravlja i stila života određenih skupina ljudi, a njihovi rezultati daju uvid u zdravstveno stanje, korištenje zdravstvene zaštite te odrednice zdravlja. Analizom istraživanja uočavaju se područja u kojima je potrebna intervencija i motivacija pojedinca na usvajanje zdravih životnih navika u svrhu poboljšanja zdravlja i smanjenja smrtnosti od kronično nezaraznih bolesti (EHIS, 2015). S obzirom da su djeca temelji društva i da se navike zdravog života stječu od najranije dobi sve je veći fokus stavljen na ranu i predškolsku dob, a samim time i ustanove ranog odgoja čiji su glavni nositelji odgajatelji. Istraživanja tjelesnih aktivnosti odgajatelja vrlo je malo i nedostaju podaci koji bi opisali njihove navike tjelesnog vježbanja, a s obzirom da su oni, uz roditelje, glavni model čije životne navike djeca usvajaju jasno je koliko su istraživanja na tu temu važna.

Većina prethodnih istraživanja obuhvaća populaciju odraslih ljudi neovisno o mjestu rada, a ti su podaci jednako poražavajući kao i podaci djece. Promatrajući podatke Globalnog promatranja zdravlja (SZO) u Hrvatskoj je 26,7% nedovoljno aktivnih odraslih.

U istraživanje zaposlenika u SAD-u na reprezentativnom uzorku od 153.393 ispitanika istraživane su razine tjelesnih aktivnosti u domeni slobodnog vremena. Prema zadanom kriteriju (30 minuta tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta pet dana u tjednu ili 20 minuta tjelesne aktivnosti tri dana u tjednu) dovoljno tjelesno aktivnih je 31% žena i 36% muškaraca. Važno je napomenuti da su utvrđene značajne razlike u tjelesnoj aktivnosti ljudi na različitim mjestima zaposlenja (Caban-Martinez i sur. 2007).

Macera i sur. (2005.) proveli su istraživanje o prevalenciji tjelesne aktivnosti u SAD-u na uzorku od 203.120 ispitanika na način da se od ispitanika tražilo da upišu koliko su dana i sati proveli u pojedinoj tjelesnoj aktivnosti. Prema rezultatima istraživanja, ispitanici su kategorizirani u jednu od dviju kategorija: aktivni (ispitanici koji su se umjereno intenzivnom tjelesnom aktivnošću bavili minimalno 30 minuta pet dana u tjednu) i neaktivni (ispitanici koji se takvim aktivnostima nisu bavili niti u jednom danu u tjednu). Utvrđeno je 45% aktivnih ispitanika te 16% neaktivnih ispitanika što znači da manje od polovice Amerikanaca sudjeluju u redovitoj tjelesnoj aktivnosti.

Martínez-González i sur. (2001.) proveli su istraživanje za Europsku uniju u kojem je sudjelovalo 15.239 ispitanika s ciljem procjenjivanja tjelesne aktivnosti tijekom slobodnog vremena odraslih u 15 zemalja Europske unije (oko 1000 ispitanika svake zemlje). Za potrebe istraživanja korišten je intervju, a potrošnja energija tijekom slobodnog vremena izračunata je na temelju frekvencija i količine vremena provedene u pojedinoj aktivnosti. Rezultati su pokazali kako stanovnici sjevernih Europskih zemalja značajno više sudjeluju u tjelesnim aktivnostima za razliku od stanovnika južnih europskih zemalja. Najveći postotak sudjelovanja u tjelesnoj aktivnosti zabilježen je kod stanovnika Finske, čak 91,9% dok se na začelje smjestio Portugal sa 40,7% aktivnih građana. Također, utvrđena je povezanost obrazovanja i razine bavljenja tjelesnom aktivnošću pa se tako tjelesnim aktivnostima učestalije bave ispitanici s višom razinom formalnog obrazovanja. Autori su istaknuli da su podaci na razini Europske unije vrlo slični onima iz SAD-a, odnosno nivo aktivnosti je nizak i vrlo različit za svaku zemlju.

Istraživanje „Five-Year Cumulative Incidence of Physical Inactivity in Adult Croatian Population“ za cilj je imalo analizirati spolne i dobne razlike fizičke neaktivnosti u Hrvatskoj i petogodišnju promjenu obrasca. Oslanja se na podatke dobivene iz Hrvatske kohortne studije kardiovaskularnih rizika provedene 2003 i 2008 godine. Prevalencija fizičke neaktivnosti 2008. godine iznosila je 37,7%, 36,8% kod muškaraca i 38,1% kod žena. U oba vala istraživanja prevalencija se povećavala s dobi i kod muškaraca i kod žena. Osobe iznad 64 godine imale su veću statistički značajnu

prevalenciju, nego osobe mlađe dobi. Incidencija fizičke neaktivnosti u periodu od pet godina iznosila je ukupno 29,9 %, 27,2% kod muškaraca i 31,1% kod žena.

Autori naglašavaju kako povećanje prevalencije fizičke neaktivnosti, unatoč provođenju mnogih periodičnih preventivnih aktivnosti naglašava potrebu za sustavnim i sveobuhvatnim pristupom kako bi se povećao broj redovito tjelesno aktivnih osoba (Bajs, Andrić, Benjak, Vuletić, 2012).

Heimer i sur. (2004) istraživali su razinu tjelesne aktivnosti u Republici Hrvatskoj na uzorku od 1628 zaposlenika. Cilj istraživanja bio je utvrditi morfološke i funkcionalno-motoričke sposobnosti hrvatske populacije. Ispitano je 1628 zaposlenika između 18 i 60 godina, mjerenih Eurofit baterijom testova uz koju je primijenjen i Baeckov upitnik. Rezultati su pokazali da 75% ispitanika ne provodi tjelesne aktivnosti tijekom slobodnog vremena. Zaključilo se da hrvatska populacija ima povišene predispozicije za pretilost, loše aerobne i motoričke sposobnosti, što predstavlja povećani rizik za razvoj lokomotornih i kardiovaskularnih bolesti te da tjelesna sveopća spremnost hrvatske populacije nije zadovoljavajuća i nužno je smanjiti rizik od bolesti uključivanjem ljudi u razne kineziološke programe.

Istraživanje pod nazivom „Health- enhancing physical activity in the Croatian general population“ provedeno je 2007. godine na uzorku od 1076 ispitanika. Tjelesna aktivnost mjerena je pomoću duge verzije IPAQ-a u domenama posla, prijevoza, kućanstva i slobodnog vremena. Zanimljivo je da je najveća razina tjelesne aktivnosti utvrđena u domeni posla, a najmanja u transportu. Također, vrlo zanimljiv nalaz je da je najveća razina tjelesne aktivnosti utvrđena u dobnoj skupini 55-64 godina, a najniža kod mladih u dobi 15-24 godina. Isto tako, 59,2% ispitanika nikada se ne uključuje u tjelesno vježbanje, dok samo 15,6% ispitanika vježba 3 ili više puta tjedno (Greblo, Pedišić i Jurakić, 2008).

„Taksonomske karakteristike zaposlenika srednje dobi kao osnova izrade sportsko-rekreacijskih programa“ istraživanje je provedeno 2009. godine s jednim od ciljeva utvrđivanja razine tjelesne aktivnosti zaposlenika srednje dobi u Republici Hrvatskoj. Rezultati kazuju da samo 29,67% zaposlenika i 32,75% zaposlenica ima preporučenu

razinu tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme. Upravo ta preporučena vrijednost iznosi 30 minuta tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta pet dana u tjednu pa je vidljivo da je čak 70,33% zaposlenika i 67,25% zaposlenica srednje dobi u Republici Hrvatskoj nedovoljno tjelesno aktivno (Jurakić, 2009).

Europska zdravstvena anketa (2014.-2015.) ispitivala je životne navike Hrvata, a samim time i njihovu tjelesnu aktivnost. U istraživanju je sudjelovalo 5446 ispitanika u dobi starijoj od 15 godina iz 3140 kućanstava. Životne navike Hrvata analizirane su putem pet odrednica: indeks tjelesne mase, učestalost pušenja, konzumacija alkohola, konzumacija voća i povrća te bavljenje tjelesnom aktivnošću. Za potrebe ovog diplomskog rada važno je istaknuti segment bavljenja tjelesnom aktivnošću čiji rezultati pokazuju da prema učestalosti tjednog vježbanja ukupno 18,6% ispitanika vježba, od kojih 52,9% vježba više od 300 minuta u tjednu, 24,3% vježba 150-300 minuta u tjednu, dok njih 18% vježba 60-150 minuta u tjednu (EHIS, 2015). Barem deset minuta jednom tjedno hoda 85,7% ispitanika, dok njih 14,3% nikada ne hoda. Što se tiče vožnje bicikla, najmanje deset minuta barem jednom tjedno bicikl vozi 30,2% ispitanika, dok njih 69,8% nikada ne provodi takve aktivnosti. U slobodnim aktivnostima poput fitnesa i rekreacijskih aktivnosti barem jednom tjednom u trajanju od najmanje 10 minuta provodi 21,6% ispitanika, a njih gotovo 78,4% ne provodi takve tjelesne aktivnosti. Aktivnosti jačeg intenziteta poput treninga s otporom ili vježbe snage barem jednom tjedno provodi 9,6% ispitanika dok se njih 90,4% nikada ne bavi takvim aktivnostima.

Najnovije istraživanje Eurobarometra (2017.) o sportu i tjelesnoj aktivnosti slijedi tri prethodna istraživanja provedena 2002., 2009. i 2013. Istraživanje je provedeno je u 28 država članica EU-a u prosincu 2017., a sudjelovao je 28 031 građanin EU-a iz različitih društvenih i demografskih kategorija. Istraživanjem se između ostalog utvrđivala učestalost uključenosti u različite kategorije tjelesne aktivnosti te hodanje i sjedenje. Rezultati potvrđuju da broj tjelesno neaktivnih raste iz godine u godinu. 59% građana Europske unije nikada ili rijetko vježba, a njih 41% to čini barem jednom tjedno. Građani sa sjevera Europe značajno su aktivniji od građana s juga i istoka.

Švedska se smjestila na vrh ljestvice u kojoj čak 70% ispitanika kaže da vježba najmanje jedanput tjedno, dok se na začelju smjestila Bugarska čijih se 78% ispitanika ne bavi tjelesnim aktivnostima tijekom tjedna. U Republici Hrvatskoj 56% građana ne vježba niti se bavi sportom dok njih 20% to čini rijetko. Samo 5% građana tijekom tjedna vježba redovito.

Posljednje istraživanje Eurostata (2017.) utvrdilo je da u jednom tjednu, četvrtina euroljana (27%) vježba 3 sata tjedno, 17% njih između 3 i 5 sati te 28% više od 5 sati. Važno je napomenuti da se u tim postotcima Hrvatska smjestila na začelje kao država s najmanje aktivnom populacijom.

Što se tiče istraživanja provedenih na uzorku odgajateljica provedeno je istraživanje u Dječjem vrtiću „Jarun“ u lipnju 2019. godine, čiji je cilj, između ostalog, bio utvrditi razinu tjelesne aktivnosti odgajateljica. U istraživanju je sudjelovalo 80 odgajateljica u dobi 23-61 godina, a razine tjelesne aktivnosti mjerene su skraćenom verzijom međunarodnog upitnika za procjenu razine tjelesne aktivnosti IPAQ-SF. Rezultati su pokazali da je razina tjelesne aktivnosti odgajateljica visoka jer je 53,75% odgajateljica izjavilo da su u prosjeku sedam dana u tjednu kombinirale hodanje, umjereni intenzitet ili aktivnost visokog intenziteta. Njih 25% umjereno je aktivno, a niske razine tjelesnih aktivnosti ima 21,25% odgajateljica. (Možnik, Milošević i Možnik 2021).

5. METODOLOGIJA

5.1 Cilj i hipoteze istraživanja

Cilj istraživanja je utvrditi prevalenciju razine tjelesne aktivnosti odgajatelja u Republici Hrvatskoj i razlike u istoj s obzirom na njihovu kronološku dob, godine radnog staža, stupanj obrazovanja i mjesto rada, a sve sa svrhom unaprjeđenja kvalitete života djece i odraslih.

Koliko je tjelesna aktivnost čovjeka važna, očituje se u njenoj povezanosti s tjelesnim, psihološkim i socijalnim aspektima zdravlja, odnosno utječe na sve segmente čovjekova života. Bavljenje tjelesnom aktivnošću doprinosi prevenciji raznih bolesti, procesa starenja, poboljšava strukture i funkcije mozga, smanjuje se rizik od raznih bolesti pa samim time i uzrokuje poboljšanje kvalitete života. Uvelike utječe na čovjekove radne sposobnosti, a kada je riječ o odgajateljima i specifičnosti profesije, povezuje se i s produljenjem radnog vijeka. Tjelesna aktivnost vrlo je važan segment odgajateljske profesije jer bi jedan od ključnih zadataka odgojno-obrazovnog rada trebao biti stvaranje kulture kretanja kod djece rane i predškolske dobi, stoga bi odgajatelj svojim obrascima ponašanja trebao kod djece izazivati življenje pokreta i biti modelom za ostvarenje istog.

Na temelju prethodno definiranog cilja, postavljaju se sljedeće *hipoteze istraživanja*:

H1: Većina odgajatelja ispunjava kriterije preporučene razine tjelesne aktivnosti.

H2: Postoji statistički značajna povezanost između razine tjelesne aktivnosti odgajatelja i njihove kronološke dobi.

H3: Postoji statistički značajna povezanost između razine tjelesne aktivnosti odgajatelja i njihovih godina radnog staža.

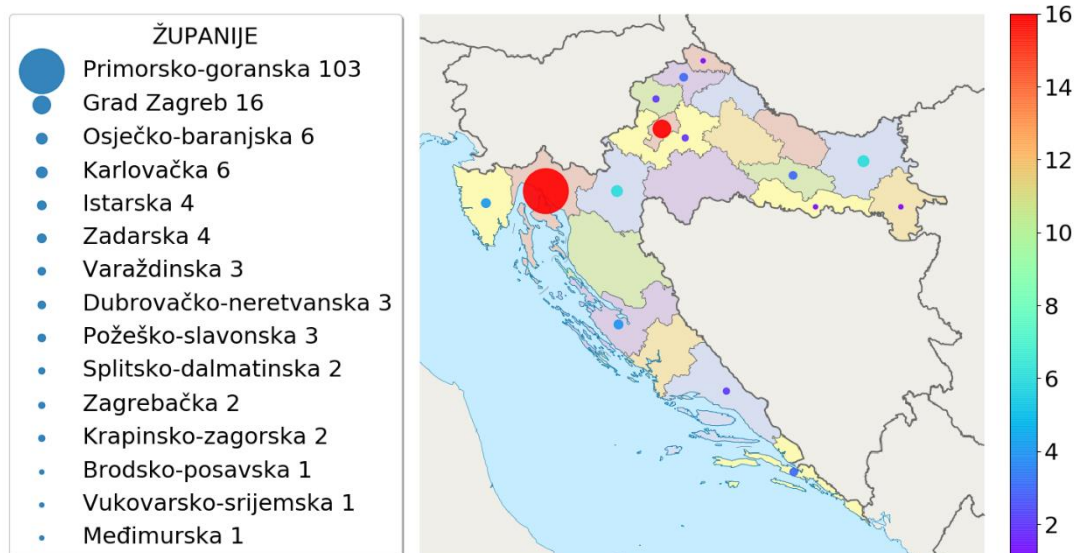
H4: Postoji statistički značajna razlika između razine tjelesne aktivnosti odgajatelja i njihova stupnja obrazovanja.

H5: Postoji statistički značajna razlika u razini tjelesne aktivnosti odgajatelja s obzirom na njihovo mjesto rada.

5.2 Sudionici istraživanja

Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku ispitanika. Sudjelovalo je 159 odgajatelja iz različitih odgojno-obrazovnih ustanova na području Republike Hrvatske. Najvećim dijelom su ispitanici iz Primorsko-goranske županije (65%), što je uočljivo na Slici 3. Čak 16 ispitanika je iz Grada Zagreba, 6 iz Osječko-baranjske županije, 6 iz Karlovačke županije, iz Istarske županije je 4 ispitanika, kao i iz Zadarske županije, 3 ispitanika su iz Varaždinske županije, 3 ispitanika su iz Dubrovačko-neretvanske županije, te 3 iz Požeško-slavonske županije. Po 2 ispitanika dolaze iz Splitsko-dalmatinske, Zagrebačke, Krapinsko-zagorske, a 1 ispitanik je iz Vukovarsko-srijemske županije, kao i 1 iz Međimurske županije te Brodsko-posavske županije. 2 ispitanika nisu odgovorila na navedeno pitanje upisivanjem grada ili općine. Ispitanici su grupirani u dvije kategorije prema veličini mjesta rada obzirom na broj od 15 000 stanovnika (1= mali grad, 2= veliki grad).

Slika 3: Pregled ispitanika po županijama



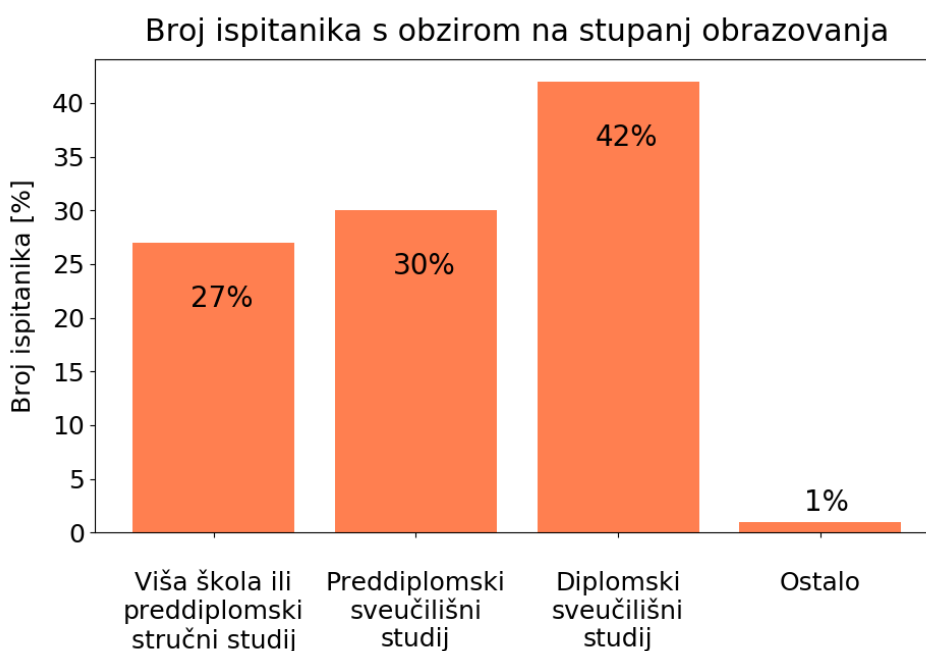
Čak 97,5% ispitanika je ženskog spola (N=155), zbog čega spol nije među kriterijskim varijablama vidljivim u Tablici 1.

Tablica 1: Opis sudionika

Varijable	AS ± SD	Minimum	Maksimum
dob	33,52 ± 10,64	22,00	64,00
staž	9,19 ± 9,97	0,50	42,00

Prosječna dob odgajatelja koji su sudjelovali u istraživanju je 34 godine (min=22, max= 64). Radni staž odgajatelja u rasponu je od pola godine do 42 godine, a prosječna vrijednost iznosi 9 godina.

Slika 4: Broj ispitanika s obzirom na stupanj obrazovanja



Od ukupnog broja ispitanika, najveći broj 42% je označio diplomski sveučilišni studij kao najviši postignuti stupanj obrazovanja, zatim 30% ispitanika je označilo završen preddiplomski sveučilišni studij, a 27% ispitanika je označilo višu školu ili preddiplomski stručni studij kao najviši postignuti stupanj obrazovanja. Samo 1% označilo je ostalo navodeći poslijediplomski sveučilišni studij.

5.3 Opis instrumenta i varijabli

Za potrebe ovog istraživanja korištena je hrvatska inačica standardizirane verzije upitnika International Physical Activity Questionnaires (Pedišić i sur., 2011).

Pitanja u upitniku podijeljena su u pet kategorija: 1. tjelesna aktivnost na poslu, 2. tjelesna aktivnost u prijevozu, 3. kućanski poslovi, održavanje kuće i briga za obitelj, 4. rekreacija, sport i tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme, 5. vrijeme provedeno u sjedećem položaju. Čestice su međusobno povezane na način da ispitanik odgovara o količini utrošenog vremena na izrazito naporne i umjerene tjelesne aktivnosti unazad 7 dana, za svako pitanje najprije u danima na skali od 0 do 7, a potom u minutama od 0 do 240, pri čemu su razmaci od 30 minuta u formi pitanja višestrukog odabira.

Prva kategorija odnosi se na stalni, honorarni, volonterski ili neplaćeni posao, ali izvan kuće. Ukoliko je osoba nezaposlena, utoliko ne može odgovoriti na sljedeća pitanja u kategoriji različito od 0 što označava *nisam zaposlen/a ili nisam obavljao/la takve aktivnosti*. U drugoj kategoriji slijedi niz pitanja o načinu putovanja s jednog mjesta na drugo kao što su radno mjesto, dućan, kino, itd. Treća kategorija podrazumijeva pitanja o tjelesnim aktivnostima unutar i oko kuće, poput kućanskih poslova, vrtlarstva, poslova u dvorištu, poslova održavanja i brige za obitelj, dok je četvrta kategorija usmjerena na pitanja o svim tjelesnim aktivnostima provedenim unazad 7 dana, isključivo u svrhu rekreacije, sporta, vježbanja i provođenja slobodnog vremena, no bez uključivanja prethodno spomenutih aktivnosti iz prijašnjih kategorija. Posljednja kategorija odnosi se na vrijeme provedeno u sjedećem položaju na poslu, kod kuće, tijekom učenja i tijekom slobodnog vremena, u raznim situacijama poput gledanja televizora, posjete prijateljima i sl., ali s iznimkom sjedenja u motornom vozilu koje se prethodno ispitalo česticom u upitniku u jednoj od prethodnih kategorija.

Sociodemografski podaci o odgovajateljima uključenima u istraživanje, koji ujedno predstavljaju i kriterijske varijable istraživanja su: spol, dob, godine radnoga staža kao odgovajatelj, mjesto rada te najviši postignuti stupanj obrazovanja. Za pitanja o dobi, godinama radnoga staža kao odgovajatelj i mjestu rada korištena su pitanja otvorenog tipa. Pitanje o spolu ispitanika je dihotomno, broj 1 označava muški, dok broj 2

označava ženski spol ispitanika, a za varijablu koja se odnosi na najviši postignuti stupanj obrazovanja korišteno je pitanje višestrukog izbora, pri čemu je 1 – srednja stručna sprema, 2 – viša škola ili preddiplomski stručni studij, 3 – preddiplomski sveučilišni studij, 4 – diplomski sveučilišni studij i 5 – ostalo.

5.4 Opis i protokol istraživanja

Istraživanje se provelo u travnju 2021. godine pomoću internetske aplikacije Google obrasci. Podaci su prikupljeni u vremenskom okviru od 19 dana. Poveznica za sudjelovanje poslana je elektroničkom poštom kolegama diljem Republike Hrvatske, a potom i javno postavljena na grupe društvenih mreža okupljenih odgajatelja. Objasnjen je cilj istraživanja, naglašeno je kako je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno te se garantira povjerenje i anonimnost. Upitnik sadržava upute za rješavanje, uz mogućnost odustajanja od rješavanja u svakom trenutku. Istraživač je imao uvid u prikupljene podatke ispitanika odmah po završetku ispunjavanja upitnika.

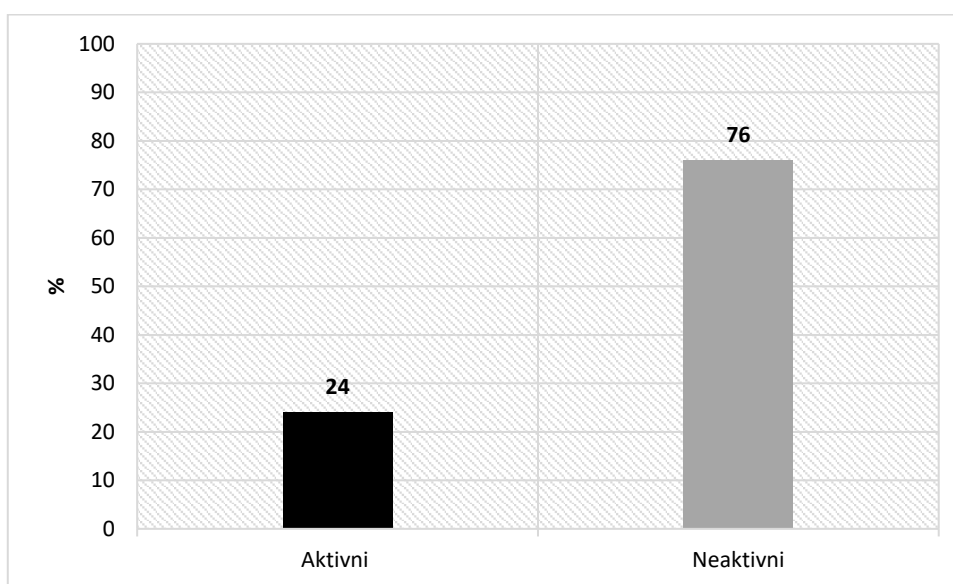
5.5 Statistička obrada podataka

Prikupljeni podaci obrađeni su programom STATISTIKA 12.5 (StatSoft, Inc., Tulsa, OK, USA). Izračunati su osnovni deskriptivni parametri; aritmetička sredina, standardna devijacija te minimalni i maksimalni rezultat. Za utvrđivanje povezanosti između određenih varijabli korišten je Spearmanov koeficijent korelacije, a za utvrđivanje razlika: Studentov t-test za nezavisne uzorke i ANOVA. Svi rezultati prikazani su u obliku tablica i grafičkih prikaza. Statistička značajnost testirana je na razini $p < 0.05\%$.

6. REZULTATI

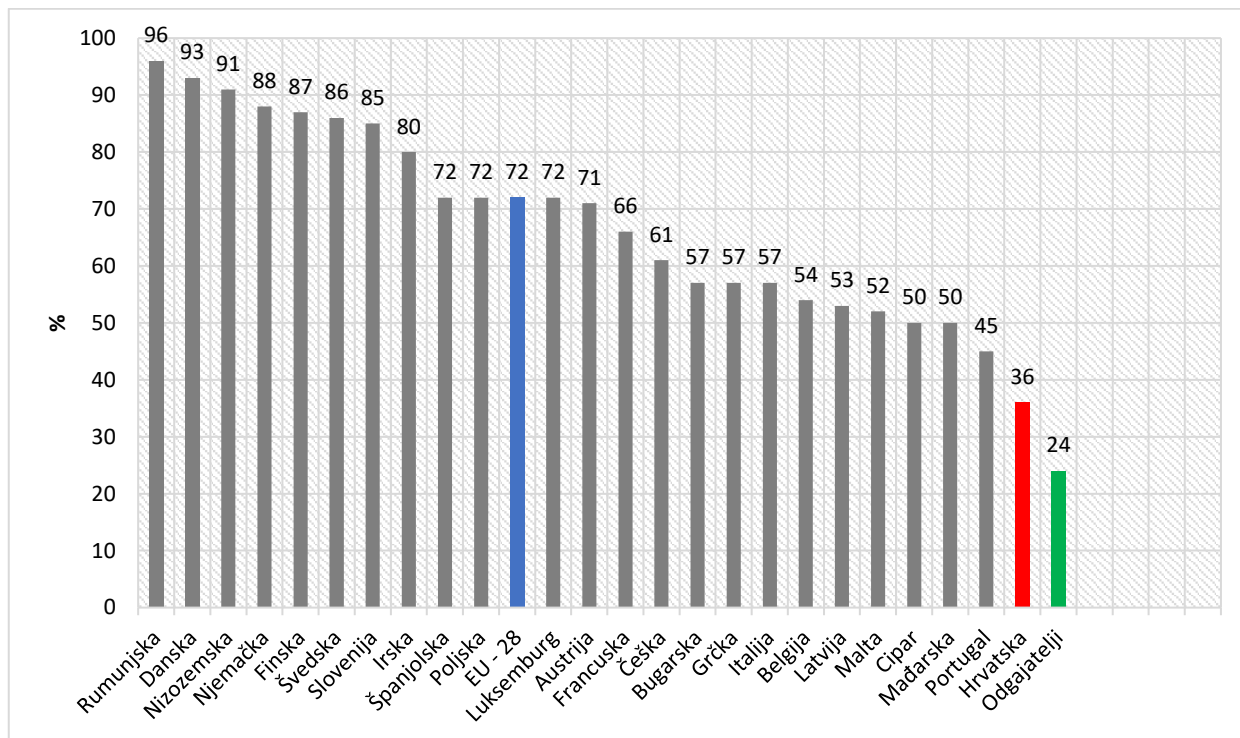
Temeljem zbroja sveukupne tjelesne aktivnosti za svakog odgajatelja ponaosob iz sve 4 kategorije upitnika (posao, prijevoz, kućanski poslovi, slobodno vrijeme) uzimajući u obzir aktivnosti visokog i umjerenog intenziteta u vremenskom rasponu od tjedan dana, dobiveni su rezultati tjelesne aktivnosti odgajatelja.

Grafikon 1: Omjer tjelesno aktivnih i neaktivnih odgajatelja (%)



Na Grafikonu 1 prikazan je omjer tjelesno aktivnih i neaktivnih odgajatelja. Kriterij je 150 minuta tjelesne aktivnosti tjedno, prema čemu svi odgajatelji koji imaju manje svrstani su u kategoriju neaktivni, a oni koji imaju više svrstani su u kategoriju aktivni. Uočava da je 24% odgajatelja ispitanih u istraživanju tjelesno aktivno, dok je 76% odgajatelja neaktivno.

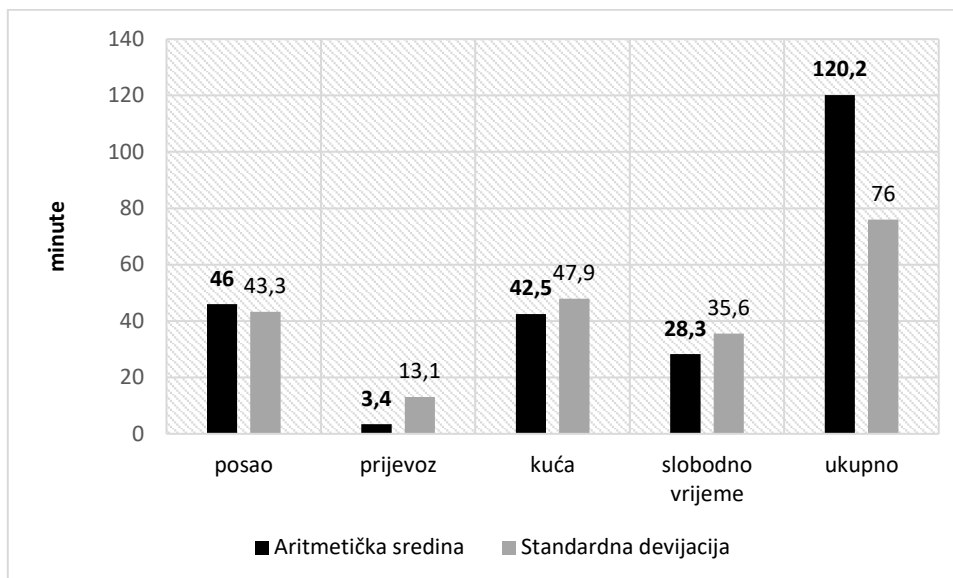
Grafikon 2: Razine tjelesnih aktivnosti odraslih ljudi u vremenskom rasponu od tjedan dana (%)



Na Grafikonu 2 prikazano je koliko su odgajatelji, koji su sudjelovali u istraživanju, tjelesno aktivni u odnosu na stanovništvo Hrvatske i ostalih zemalja Europske Unije prema istraživanju Eurostata iz 2017. godine. U tom je istraživanju sudjelovalo svih tadašnjih 28 država članica.

Uočava se vrlo niska razina tjelesne aktivnosti kod odgajatelja u Hrvatskoj u odnosu na sve ostale rezultate, a stanovništvo iz Hrvatske je na samom dnu ljestvice naspram ostalih zemalja. Kada se Hrvatska usporedi s EU, uočljiva je drastična razlika u prevalenciji tjelesne aktivnosti, pri čemu je jasno da su potrebne promjene.

Grafikon 3: Prosječna razina tjelesne aktivnosti odgajatelja umjerenog i visokog intenziteta prikazana u minutama



Na Grafikonu 3 vidljive su prosječne vrijednosti tjelesne aktivnosti odgajatelja (uzimajući u obzir tjelesne aktivnosti visokog i umjerenog intenziteta) u vremenskom rasponu od tjedan dana iz kojih proizlazi da su odgajatelji najmanje aktivni u kategoriji prijevoza (3,4 minute), zatim slobodnog vremena (28,3 minute), u kućnim aktivnostima (42,5 minute), a najviše u kategoriji posla (46 minute).

Tablica 2: Povezanost kriterijskih varijabli s tjelesnom aktivnošću odgajatelja po domenama

Varijable	Posao	Prijevoz	Kuća	Slobodno vrijeme	Ukupno
Dob	-0,04	0,07	0,03	-0,23	-0,10
Stož	-0,06	0,05	0,06	-0,20	-0,08
Mjesto rada	0,17	-0,06	-0,16	-0,15	-0,08
Obrazovanje	-0,07	0,05	0,09	0,14	0,09

U Tablici 2 prikazana je povezanost kriterijskih varijabli s tjelesnom aktivnošću odgajatelja po domenama (posao, prijevoz, kuća, slobodno vrijeme). Utvrđena je statistički značajna povezanost između dobi, godina radnog staža, mjesta stanovanja i

tjelesne aktivnosti; mlađi sudionici značajno su više tjelesno aktivni u slobodno vrijeme od kolegica starije dobi, kao i oni s manje godina radnog staža. Sudionici koji rade u većem gradu više su tjelesno aktivni na poslu, dok su oni iz manjih gradova više aktivni u kućanskim poslovima. Između stupnja obrazovanja i tjelesne aktivnosti nije utvrđena statistički značajna povezanost.

Prva je kategorija u upitniku Tjelesna aktivnost na poslu u kojoj su odgajatelji označavali broj dana u kojima su obavljali tjelesnu aktivnost na poslu obzirom na intenzitet, a potom i broj minuta u danima kada su bili tjelesno aktivni. Na pitanje *Jeste li trenutno zaposleni?* odgovori su označeni 1=NE i 2=DA. Odgajatelji koji nemaju stalni, honorarni, volonterski ili neplaćeni posao izvan kuće, na sva pitanja iz kategorije odgovorila su brojem nula obzirom da su pitanja usmjerena na tjelesnu aktivnost na poslu. Provedena je deskriptivna analiza rezultata prikazana u Tablici 3.

Tablica 3: Deskriptivni podaci čestica Tjelesna aktivnost na poslu

Varijable	Deskriptivna statistika			
	N	AS ± SD	Min	Max
Jeste li trenutno zaposleni?	159	1,97 ± 0,18	1	2
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana, u sklopu posla, obavljali izrazito napornu tjelesnu aktivnost kao što su npr. dizanje teških predmeta, kopanje i penjanje po stepenicama? Prisjetite se samo aktivnosti koje ste obavljali bez prekida tijekom najmanje 10 minuta.	159	3,65 ± 2,50	0	7
U danima kada ste na poslu obavljali izrazito napore tjelesne aktivnosti, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	159	45,66 ± 43,60	0	240

Ponovno se prisjetite samo tjelesnih aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana na poslu obavljali umjerenu tjelesnu aktivnost kao što je nošenje lakog tereta? Molimo, nemojte uključiti hodanje.	159	4,67 ± 2,38	0	7
U danima kada ste na poslu obavljali umjerene tjelesne aktivnosti, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	159	71,13 ± 58,22	0	240
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana u sklopu posla hodali bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta? Molimo nemojte uključiti hodanje koje je dio putovanja na posao i s posla.	159	5,24 ± 2,29	0	7
U danima kada ste u sklopu posla hodali, koliko ste vremena uobičajeno proveli hodajući?	159	101,70 ± 78,43	0	240

U Tablici 3 vidljivo je kako je većina odgajatelja zaposlena, od kojih je vrijednost obavljanja izrazito napornih aktivnosti na poslu u posljednjih sedam dana, najmanje 10 minuta bez prekida, prosječno 4 dana. U tim danima kada su odgajatelji obavljali izrazito naporne tjelesne aktivnosti na poslu, poput dizanja teških predmeta, kopanja i penjanja po stepenicama, činili su to u prosjeku 46 minuta. Što se umjerenih tjelesnih aktivnosti tiče, unazad zadnjih sedam dana na poslu, odgajatelji su to prosječno činili 5 dana od čega u prosjeku 71 minutu. Za česticu usmjerenu na hodanje u sklopu posla najmanje 10 minuta bez prekida, ne uključivši hodanje na posao i s posla, odgajatelji su odgovorili da u prosjeku to čine 5 dana od posljednjih 7 i to 102 minute.

Tablica 4: Usporedba čestica Tjelesna aktivnost na poslu s dobi odgajatelja i godinama radnog staža kao odgajatelj

	Dob	Stož
Mjesto rada	0,09	0,10
Stupanj obrazovanja	-0,29	-0,33

Jeste li trenutno zaposleni?	0,15	0,13
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana, u sklopu posla, obavljali izrazito napornu tjelesnu aktivnost kao što su npr. dizanje teških predmeta, kopanje i penjanje po stepenicama? Prisjetite se samo aktivnosti koje ste obavljali bez prekida tijekom najmanje 10 minuta.	-0,12	-0,07
U danima kada ste na poslu obavljali izrazito napore tjelesne aktivnosti, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	-0,03	-0,04
Ponovno se prisjetite samo tjelesnih aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana na poslu obavljali umjerenu tjelesnu aktivnost kao što je nošenje lakog tereta? Molimo, nemojte uključiti hodanje.	-0,18	-0,15
U danima kada ste na poslu obavljali umjerene tjelesne aktivnosti, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	-0,11	-0,06
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana u sklopu posla hodali bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta? Molimo nemojte uključiti hodanje koje je dio putovanja na posao i s posla.	-0,17	-0,15
U danima kada ste u sklopu posla hodali, koliko ste vremena uobičajeno proveli hodajući?	-0,15	-0,13

Iz priložene Tablice 4 uočavaju se statistički značajne povezanosti čestice *Stupanj obrazovanja* s dobi odgajatelja i godinama radnog staža odgajatelja. Korelacije su negativne, što znači da što su odgajatelji stariji imaju niži stupanj obrazovanja, kao i to što su veće godine radnog staža kao odgajatelj, to je niži stupanj obrazovanja. Prema jačini obje su korelacije niske.

Čestica *Ponovno se prisjetite samo tjelesnih aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana na poslu obavljali umjerenu tjelesnu aktivnost kao što je nošenje lakog tereta?* pokazuje statističku značajnost u odnosu na dob odgajatelja. Obzirom da je korelacija negativna, interpretira se na način da što su odgajatelji stariji, manje su dana obavljali umjerene tjelesne aktivnosti na poslu poput nošenja lakog tereta, no jačina korelacije je slaba. Jednako je tako i kod čestice *Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana u sklopu posla*

hodali bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta?, iz čega je vidljivo da što su odgajatelji stariji, manje su dana u sklopu posla hodali bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta.

Tablica 5: Usporedba čestica Tjelesna aktivnost na poslu s obzirom na mjesto rada

Varijable	Mjesto rada				
	AS Veliki grad	AS Mali grad	t-values	df	P
Jeste li trenutno zaposleni?	1,94	1,99	-1,92	157,00	0,06
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana, u sklopu posla, obavljali izrazito napornu tjelesnu aktivnost kao što su npr. dizanje teških predmeta, kopanje i penjanje po stepenicama? Prisjetite se samo aktivnosti koje ste obavljali bez prekida tijekom najmanje 10 minuta.	3,69	3,62	0,18	157,00	0,85
U danima kada ste na poslu obavljali izrazito naporne tjelesne aktivnosti, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	54,68	39,90	2,11	157,00	0,04
Ponovno se prisjetite samo tjelesnih aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana na poslu obavljali umjerenu tjelesnu aktivnost kao što je nošenje lakog tereta? Molimo, nemojte uključiti hodanje.	4,53	4,75	-0,57	157,00	0,57
U danima kada ste na poslu obavljali umjerene tjelesne aktivnosti, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	75,97	68,04	0,84	157,00	0,40

Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana u sklopu posla hodali bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta? Molimo nemojte uključiti hodanje koje je dio putovanja na posao i s posla.	5,27	5,22	0,15	157,00	0,88
U danima kada ste u sklopu posla hodali, koliko ste vremena uobičajeno proveli hodajući?	105,00	99,59	0,42	157,00	0,67

Statistički značajni podaci iz Tablice 5 vezuju se uz česticu *U danima kada ste na poslu obavljali izrazito napore tjelesne aktivnosti, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?* iz čega je vidljivo da odgajatelji zaposleni u većem gradu više vremena na poslu obavljaju izrazito napore tjelesne aktivnosti od odgajatelja koji rade u manjem gradu.

Iduća kategorija u upitniku je Tjelesna aktivnost u prijevozu, u kojoj su odgajatelji označavali broj dana u kojima su na određeni način putovali s jednog mjesta na drugo kao što su radno mjesto, dućan, kino, itd. U tim danima kada su na određeni način putovali označavali su i vrijeme u minutama. Provedena je deskriptivna analiza rezultata prikazana u Tablici 6.

Tablica 6: Deskriptivni podaci čestica Tjelesna aktivnost u prijevozu

Varijable	Deskriptivna statistika			
	N	AS ± SD	Min	Max
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana vozili motornim vozilom kao što su vlak, autobus, automobil ili tramvaj?	159	5,86 ± 2,12	0	7
U danima kada ste se vozili vlakom, autobusom, automobilom, tramvajem ili nekom drugom vrstom motornog	159	46,79 ± 39,45	0	240

vozila, koliko ste vremena uobičajeno proveli vozeći se?				
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana vozili bicikl najmanje 10 minuta bez prekida u svrhu putovanja na radno mjesto, radi izvršavanja obaveza ili u svrhu putovanja s mjesta na mjesto?	159	0,27 ± 1,16	0	7
U danima kada ste koristili bicikl u svrhu prijevoza od mjesta do mjesta, koliko ste vremena uobičajeno utrošili na vožnju?	159	3,40 ± 13,06	0	90
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana hodali najmanje 10 minuta bez prekida u svrhu putovanja s mjesta na mjesto?	159	3,25 ± 2,96	0	7
U danima kada ste hodali u svrhu putovanja s mjesta na mjesto, koliko ste vremena uobičajeno utrošili na hodanje?	159	32,26 ± 35,33	0	240

159 ispitanika u istraživanju, na pitanje koliko su se dana u posljednjih sedam vozili motornim vozilom, odgovara u prosjeku čak 6 dana te u tim danima prosječno 47 minuta, dok za pitanje koliko su vozili bicikl najmanje deset minuta bez prekida odgovaraju u prosjeku 0 dana. Aritmetička sredina za vrijeme provedeno u vožnji biciklom iznosi 3,40 minute. Što se tiče hodanja od najmanje deset minuta bez prekida u svrhu putovanja s mjesta na mjesto, prosječna vrijednost iznosi 3 dana, od čega utrošenih 32 minute u prosjeku.

Tablica 7: Usporedba čestica Tjelesna aktivnost u prijevozu s dobi odgajatelja i godinama radnog staža kao odgajatelj

	Dob	Stož
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana vozili motornim vozilom kao što su vlak, autobus, automobil ili tramvaj?	0,07	0,04

U danima kada ste se vozili vlakom, autobusom, automobilom, tramvajem ili nekom drugom vrstom motornog vozila, koliko ste vremena uobičajeno proveli vozeći se?	-0,08	-0,07
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana vozili bicikl najmanje 10 minuta bez prekida u svrhu putovanja na radno mjesto, radi izvršavanja obaveza ili u svrhu putovanja s mjesta na mjesto?	0,07	0,06
U danima kada ste koristili bicikl u svrhu prijevoza od mjesta do mjesta, koliko ste vremena uobičajeno utrošili na vožnju?	0,07	0,06
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana hodali najmanje 10 minuta bez prekida u svrhu putovanja s mjesta na mjesto?	-0,06	-0,03
U danima kada ste hodali u svrhu putovanja s mjesta na mjesto, koliko ste vremena uobičajeno utrošili na hodanje?	-0,12	-0,08

Iz priložene Tablice 7 vidljivo je da nema statistički značajnih podataka koji bi navedene čestice koje se odnose na tjelesnu aktivnost u prijevozu doveo u moguću povezanost s dobi odgajatelja ili godinama njihova radnoga staža.

Tablica 8: Usporedba čestica Tjelesna aktivnost u prijevozu s obzirom na mjesto rada

Varijable	Mjesto rada				
	AS Veliki grad	AS Mali grad	t-values	df	P
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana vozili motornim vozilom kao što su vlak, autobus, automobil ili tramvaj?	5,60	6,03	-1,26	157,00	0,21
U danima kada ste se vozili vlakom, autobusom, automobilom, tramvajem ili nekom drugom vrstom motornog vozila, koliko ste vremena uobičajeno proveli vozeći se?	40,65	50,72	-1,58	157,00	0,12

Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana vozili bicikl najmanje 10 minuta bez prekida u svrhu putovanja na radno mjesto, radi izvršavanja obaveza ili u svrhu putovanja s mjesta na mjesto?	0,21	0,31	-0,53	157,00	0,60
U danima kada ste koristili bicikl u svrhu prijevoza od mjesta do mjesta, koliko ste vremena uobičajeno utrošili na vožnju?	2,42	4,02	-0,75	157,00	0,45
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana hodali najmanje 10 minuta bez prekida u svrhu putovanja s mjesta na mjesto?	3,89	2,84	2,21	157,00	0,03
U danima kada ste hodali u svrhu putovanja s mjesta na mjesto, koliko ste vremena uobičajeno utrošili na hodanje?	34,35	30,93	0,60	157,00	0,55

Obzirom da je p manji od 0,05 za česticu *Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana hodali najmanje 10 minuta bez prekida u svrhu putovanja s mjesta na mjesto?*, ona je statistički značajna. Iz nje se očituje da odgajatelji iz većeg mjesta više dana hodaju najmanje deset minuta bez prekida u svrhu putovanja s mjesta na mjesto od odgajatelja koji su iz manjeg mjesta.

Sljedeća kategorija čestica je Tjelesna aktivnost unutar i oko kuće, održavanje i briga za obitelj. Unutar te kategorije odgajatelji su odgovarali na pitanja o tjelesnim aktivnostima obavljanih unazad 7 dana unutar i oko doma, poput kućanskih poslova, vrtlarstva, poslova u dvorištu, poslova održavanja i brige za obitelj. Također, kao i u prethodnim kategorijama, označavali su broj dana kada su to činili te vrijeme provedeno u tim aktivnostima u minutama. Deskriptivna analiza podataka prikazana je u Tablici 9.

Tablica 9: Deskriptivni podaci čestica Tjelesna aktivnost unutar i oko kuće, održavanje i briga za obitelj

Varijable	Deskriptivna statistika			
	N	AS ± SD	Min	Max
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali izrazito naporne tjelesne aktivnosti kao što su na primjer dizanje teškog tereta, cijepanje drva, čišćenje snijega ili kopanje u vrtu ili dvorištu bez prekida najmanje 10 minuta?	159	2,22 ± 2,20	0	7
U danima kada ste obavljali izrazito naporne tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	159	42,45 ± 47,89	0	240
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali umjerene tjelesne aktivnosti kao što su na primjer nošenje lakog tereta, metenje, pranje prozora, grabljanje i slično u vrtu ili dvorištu bez prekida najmanje 10 minuta?	159	4,89 ± 2,18	0	7
U danima kada ste obavljali umjerene tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	159	69,62 ± 51,11	0	240
Još jednom se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali umjerene tjelesne aktivnosti kao što su npr. nošenje lakog tereta, pranje prozora, ribanje podova i metenje u unutrašnjosti Vašeg doma?	159	5,29 ± 1,76	0	7
U danima kada ste obavljali umjerene tjelesne aktivnosti unutar Vašeg doma, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	159	71,32 ± 46,97	0	240

Kao što je i uočljivo iz Tablice 9, odgajatelji su prosječno 2 dana, u rasponu od tjedna, obavljali izrazito naporne tjelesne aktivnosti poput dizanja teškog tereta, cijepanja drva, kopanja u vrtu ili dvorištu bez prekida najmanje 10 minuta od čega prosječno 42 minute. Umjerene tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu bez prekida najmanje 10 minuta obavljali su u prosijeku čak 5 dana te u tim danima prosječno 70 minuta, a umjerene tjelesne aktivnosti u unutrašnjosti doma bez prekida najmanje 10 minuta obavljali su prosječno, vrlo slično, 5 dana i u tim danima kada su to činili 71 minutu u prosijeku.

Tablica 10: Usporedba čestica Tjelesna aktivnost unutar i oko kuće, održavanje i briga za obitelj s dobi odgajatelja i godinama radnog staža kao odgajatelj

	Dob	Staż
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali izrazito naporne tjelesne aktivnosti kao što su na primjer dizanje teškog tereta, cijepanje drva, čišćenje snijega ili kopanje u vrtu ili dvorištu bez prekida najmanje 10 minuta?	0,07	0,10
U danima kada ste obavljali izrazito naporne tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	0,03	0,06
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali umjerene tjelesne aktivnosti kao što su na primjer nošenje lakog tereta, metenje, pranje prozora, grabljanje i slično u vrtu ili dvorištu bez prekida najmanje 10 minuta?	0,10	0,09
U danima kada ste obavljali umjerene tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	-0,09	-0,09
Još jednom se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali umjerene tjelesne aktivnosti kao što su npr. nošenje lakog tereta, pranje prozora, ribanje podova i metenje u unutrašnjosti Vašeg doma?	0,22	0,24
U danima kada ste obavljali umjerene tjelesne aktivnosti unutar Vašeg doma, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	0,00	0,02

Prema Tablici 10, čestica *Još jednom se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali umjerene tjelesne aktivnosti kao što su npr. nošenje lakog tereta, pranje prozora, ribanje podova i metenje u unutrašnjosti Vašeg doma?* pokazuje statističku značajnost u odnosu na dob odgajatelja. Obzirom da je korelacija pozitivna, znači da što su odgajatelji stariji, više su dana obavljali umjerene tjelesne aktivnosti unutar doma, ali jačina korelacije je niska. Isto tako, postoji statistički značajna povezanost između te iste čestice i godina radnog staža odgajatelja te je korelacija pozitivna, što pokazuje da više dana obavljaju umjerene tjelesne aktivnosti unutar doma oni odgajatelji koji imaju više godina radnog staža.

Tablica 11: Usporedba čestica Tjelesna aktivnost unutar i oko kuće, održavanje i briga za obitelj s obzirom na mjesto rada

Varijable	Mjesto rada				
	AS Veliki grad	AS Mali grad	t-values	df	P
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali izrazito naporene tjelesne aktivnosti kao što su na primjer dizanje teškog tereta, cijepanje drva, čišćenje snijega ili kopanje u vrtu ili dvorištu bez prekida najmanje 10 minuta?	2,02	2,35	-0,93	157,00	0,35
U danima kada ste obavljali izrazito naporene tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	32,90	48,56	-2,03	157,00	0,04
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali umjerene tjelesne aktivnosti kao što su na primjer nošenje lakog tereta, metenje, pranje prozora, grabljanje i slično u vrtu ili	4,76	4,98	-0,62	157,00	0,53

dvorištu bez prekida najmanje 10 minuta?					
U danima kada ste obavljali umjerene tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	65,81	72,06	-0,75	157,00	0,45
Još jednom se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali umjerene tjelesne aktivnosti kao što su npr. nošenje lakog tereta, pranje prozora, ribanje podova i metenje u unutrašnjosti Vašeg doma?	5,15	5,38	-0,82	157,00	0,41
U danima kada ste obavljali umjerene tjelesne aktivnosti unutar Vašeg doma, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	74,03	69,59	0,58	157,00	0,56

Iz Tablice 11 iščitava se kako postoje razlike između odgajatelja iz većeg mjesta i odgajatelja iz manjeg mjesta u vremenskom označavanju za česticu *U danima kada ste obavljali izrazito naporne tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?*. Aritmetička sredina iznosi 33 minute za odgajatelje iz većeg mjesta, dok za odgajatelje iz manjeg mjesta iznosi 49 minuta. Prema tome, odgajatelji iz većeg mjesta manje vremena obavljaju izrazito naporne tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu od odgajatelja koji su iz manjeg mjesta.

U narednoj kategoriji Tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme, rekreacija i sport odgajatelji su odgovarali na pitanja o vlastitim tjelesnim aktivnostima unazad 7 dana isključivo u svrhu rekreacije, sporta, vježbanja i provođenja slobodnog vremena. Potrebno je bilo označiti broj dana kada su to činili te vrijeme provedeno u tim aktivnostima odabrati u minutama. Deskriptivni podaci nalaze se u Tablici 12.

Tablica 12: Deskriptivni podaci čestica Tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme, rekreacija i sport

Varijable	Deskriptivna statistika			
	N	AS ± SD	Min	Max
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana hodali najmanje 10 minuta bez prekida u okviru svojeg slobodnog vremena?	159	4,34 ± 2,34	0	7
U danima kada ste hodali u slobodno vrijeme, koliko ste vremena uobičajeno proveli hodajući u okviru svog slobodnog vremena?	159	69,06 ± 49,81	0	240
Prisjetite se samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana bavili izrazito napornim tjelesnim aktivnostima kao što su npr. aerobik, trčanje, brza vožnja bicikla i brzo plivanje u okviru svojeg slobodnog vremena?	159	1,74 ± 2,17	0	7
U danima kada ste se bavili izrazito napornim tjelesnim aktivnostima u okviru svojeg slobodnog vremena, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	159	28,30 ± 35,60	0	180
Ponovno se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana bavili umjerenim tjelesnim aktivnostima kao što su npr. vožnja bicikla umjerenim tempom, plivanje umjerenom brzinom i igranje tenisa u okviru svojeg slobodnog vremena?	159	1,23 ± 2,00	0	7
U danima kada ste provodili umjerene tjelesne aktivnosti u okviru svojeg slobodnog vremena, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	159	18,49 ± 29,77	0	150

Vidljivo je da su odgajatelji u svoje slobodno vrijeme hodali najmanje 10 minuta bez prekida u prosijeku 4 dana te u tim danima prosječno 69 minuta. Bavili su se izrazito napornim tjelesnim aktivnostima poput aerobika, trčanja, brze vožnje bicikla i brzog plivanja u okviru svojeg slobodnog vremena bez prekida najmanje 10 minuta u prosijeku 2 dana te 28 minuta prosječno u tim danima kada su to činili, a umjerene tjelesne aktivnosti bez prekida najmanje 10 minuta obavljali su u prosijeku 1 dan, od čega 18 minuta prosječno u tim danima.

Tablica 13: Usporedba čestica Tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme, rekreacija i sport s dobi odgajatelja i godinama radnog staža kao odgajatelj

	Dob	Stož
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana hodali najmanje 10 minuta bez prekida u okviru svojeg slobodnog vremena?	-0,18	-0,12
U danima kada ste hodali u slobodno vrijeme, koliko ste vremena uobičajeno proveli hodajući u okviru svog slobodnog vremena?	0,00	0,05
Prisjetite se samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana bavili izrazito napornim tjelesnim aktivnostima kao što su npr. aerobik, trčanje, brza vožnja bicikla i brzo plivanje u okviru svojeg slobodnog vremena?	-0,21	-0,16
U danima kada ste se bavili izrazito napornim tjelesnim aktivnostima u okviru svojeg slobodnog vremena, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	-0,23	-0,20
Ponovno se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana bavili umjerenim tjelesnim aktivnostima kao što su npr. vožnja bicikla umjerenim tempom, plivanje umjerenom brzinom i igranje tenisa u okviru svojeg slobodnog vremena?	0,01	0,04
U danima kada ste provodili umjerene tjelesne aktivnosti u okviru svojeg slobodnog vremena, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	-0,11	-0,08

Čestica *Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana hodali najmanje 10 minuta bez prekida u okviru svojeg slobodnog vremena?* pokazuje statističku značajnost u odnosu na dob odgajatelja. Korelacija je negativna pa sugerira da što su odgajatelji stariji, manje su dana hodali najmanje 10 minuta bez prekida u okviru svojeg slobodnog vremena. Ipak, jačina korelacije je slaba.

Postoji povezanost i između varijabli *Prisjetite se samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana bavili izrazito napornim tjelesnim aktivnostima kao što su npr. aerobik, trčanje, brza vožnja bicikla i brzo plivanje u okviru svojeg slobodnog vremena?* i dobi odgajatelja, kao i te iste čestice koja korelira i s godinama radnog staža odgajatelja. Obje su korelacije negativne pa kazuju da ukoliko su dob ili godine staža odgajatelja veće, utoliko su dani obavljanja izrazito napornim tjelesnim aktivnostima u slobodno vrijeme manje brojniji.

Također, čestica *U danima kada ste se bavili izrazito napornim tjelesnim aktivnostima u okviru svojeg slobodnog vremena, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?* statistički značajno negativno korelira i s dobi i s godinama radnog staža odgajatelja, što znači da stariji odgajatelji i oni s više radnog staža provode manje vremena u izrazito napornim tjelesnim aktivnostima u svoje slobodno vrijeme.

Tablica 14: Usporedba čestica Tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme, rekreacija i sport s obzirom na mjesto rada

Varijable	Mjesto rada				
	AS Veliki grad	AS Mali grad	t-values	df	p
Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana hodali najmanje 10 minuta bez prekida u okviru svojeg slobodnog vremena?	4,29	4,37	-0,21	157,00	0,83
U danima kada ste hodali u slobodno vrijeme, koliko ste vremena uobičajeno proveli	71,13	67,73	0,42	157,00	0,68

hodajući u okviru svog slobodnog vremena?					
Prisjetite se samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana bavili izrazito napornim tjelesnim aktivnostima kao što su npr. aerobik, trčanje, brza vožnja bicikla i brzo plivanje u okviru svojeg slobodnog vremena?	1,35	1,98	-1,78	157,00	0,08
U danima kada ste se bavili izrazito napornim tjelesnim aktivnostima u okviru svojeg slobodnog vremena, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	21,77	32,47	-1,86	157,00	0,06
Ponovno se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste se dana bavili umjerenim tjelesnim aktivnostima kao što su npr. vožnja bicikla umjerenim tempom, plivanje umjerenom brzinom i igranje tenisa u okviru svojeg slobodnog vremena?	0,76	1,54	-2,42	157,00	0,02
U danima kada ste provodili umjerene tjelesne aktivnosti u okviru svojeg slobodnog vremena, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?	12,58	22,27	-2,02	157,00	0,05

Iz Tablice 14 vidljivo je da postoje razlike u bavljenju umjerenim tjelesnim aktivnostima u okviru slobodnog vremena s obzirom na mjesto rada odgajatelja. Odgajatelji iz većeg mjesta manje dana se bave umjerenim tjelesnim aktivnostima kao što su npr. vožnja bicikla umjerenim tempom, plivanje umjerenom brzinom i igranje tenisa u okviru svojeg slobodnog vremena od odgajatelja koji su iz manjeg mjesta te

jednako tako i manje minuta u umjerenim tjelesnim aktivnostima provode odgajatelji koji su iz većeg mjesta od onih koji su iz manjeg mjesta rada. Obje aritmetičke sredine su zapravo relativno niske pa bi se uz ovu osnovnu interpretaciju dodalo da odgajatelji generalno slabije umjereno tjelesno vježbaju u svoje slobodno vrijeme, bez obzira što odgajatelji iz manjeg mjesta to čine više.

Posljednja kategorija čestica je Vrijeme provedeno u sjedećem položaju koja se odnosi na vrijeme koje odgajatelji provode u sjedećem položaju na poslu, kod kuće, tijekom učenja i tijekom slobodnog vremena, npr. za stolom, pri posjetu prijateljima te vrijeme provedeno u sjedećem ili ležećem položaju za vrijeme čitanja i gledanja televizije. Ne uključuje se vrijeme sjedenja u motornom vozilu koje se već ispitalo ranije. Odgovori su zapisani u minutama.

Tablica 15: Deskriptivni podaci čestica Vrijeme provedeno u sjedećem položaju

Varijable	Deskriptivna statistika			
	N	AS ± SD	Min	Max
Unazad 7 dana, koliko ste vremena uobičajeno provodili sjedeći tijekom jednog radnog dana? Odgovor zapišite u minutama.	159	116,64 ± 99,80	10	600
Koliko ste vremena u danu uobičajeno proveli sjedeći tijekom zadnjeg vikenda? Odgovor zapišite u minutama.	159	188,96 ± 156,98	0	1200

U Tablici 15 uočava se prosječno vrijeme odgajatelja u sjedećem položaju tijekom jednog radnog dana od 117 minuta, a tijekom vikenda prosječno 189 minuta. Minimum je 10 minuta tijekom radnog dana, a maksimum 600, dok je tijekom vikenda minimum 0 minuta, a maksimum 1200 minuta.

Tablica 16: Usporedba čestica Vrijeme provedeno u sjedećem položaju s dobi odgajatelja i godinama radnog staža kao odgajatelj

	Dob	Staž
Unazad 7 dana, koliko ste vremena uobičajeno provodili sjedeći tijekom jednog radnog dana? Odgovor zapišite u minutama.	0,05	0,04
Koliko ste vremena u danu uobičajeno proveli sjedeći tijekom zadnjeg vikenda? Odgovor zapišite u minutama.	-0,10	-0,10

Iz priložene Tablice 16 vidljivo je da nema statistički značajnih podataka koji bi navedene čestice koje se odnose na vrijeme provedeno u sjedećem položaju doveo u moguću povezanost s dobi odgajatelja ili godinama njihova radnoga staža.

Tablica 17: Usporedba čestica Vrijeme provedeno u sjedećem položaju s obzirom na mjesto rada

Varijable	Mjesto rada				
	AS Veliki grad	AS Mali grad	t-values	df	p
Unazad 7 dana, koliko ste vremena uobičajeno provodili sjedeći tijekom jednog radnog dana? Odgovor zapišite u minutama.	120,89	113,92	0,43	157,00	0,67
Koliko ste vremena u danu uobičajeno proveli sjedeći tijekom zadnjeg vikenda? Odgovor zapišite u minutama.	196,61	184,07	0,49	157,00	0,62

U Tablici 17 prikazano je kako se mjesto rada odgajatelja ne može povezati s navedenim česticama koje se odnose na vrijeme provedeno u sjedećem položaju jer ne postoje statistički značajni podaci.

7. RASPRAVA

Omjer tjelesno aktivnih i neaktivnih odgajatelja prikazuje zabrinjavajući podatak od kojih je 76% odgajatelja tjelesno neaktivno u odnosu na 24% aktivnih. Tim podatkom odbacuje se postavljena hipoteza 1 koja glasi: *Većina odgajatelja ispunjava kriterije preporučene razine tjelesne aktivnosti.* Kao i u svim prethodno spomenutim istraživanjima, neovisno o dijelu svijeta u kojem je istraživanje provedeno, bilježi se velik porast tjelesno neaktivnih građana. Razlog tome zasigurno je suvremeni stil života, kojeg karakterizira dugotrajno sjedenje prilikom obavljanja svih svakodnevnih aktivnosti potpomognuta tehnološkim napretkom. S obzirom na aktualnu epidemiološku situaciju uzrokovanu virusom COVID-19, trend neaktivnosti mogao bi biti još veći jer su ljudi većinu dana provodili zatvoreni u kućama pa će istraživanja u budućnosti biti zanimljiva za interpretaciju. Da bi se mogle usmjeravati i razvijati odgovarajuće metode rada za unaprjeđenje tjelesne aktivnosti važno je u potpunosti razumjeti razloge za visoku razinu tjelesne neaktivnosti. Najčešći razlozi za tjelesnu neaktivnost mogli bi se definirati u nedostatku financija, slobodnog vremena, mjesta za provođenje tjelesnih aktivnosti, umor uzrokovan svakodnevnim mnoštvom obaveza i dr. Tjelesna aktivnost još uvijek, nažalost, uvelike pripada privatnoj, individualnoj sferi, a zadaća je društva u cijelosti i odgovornost na državi da pruži prave informacije o važnosti redovite aktivnosti te da osigura uvjete i obogati mogućnosti za bavljenje raznim tjelesnim aktivnostima.

Rezultati istraživanja pokazali su da postoje statistički značajne povezanosti između razina tjelesnih aktivnosti odgajatelja i njihove kronološke dobi, godina radnog staža i mjesta stanovanja za razliku od stupnja obrazovanja za koje nisu utvrđene statistički značajne povezanosti. Time se potvrđuju hipoteze 2, 3 i 5, dok je hipoteza 4 odbačena.

Povezanost razine tjelesne aktivnosti odgajatelja i njihove kronološke dobi negativna je u kategoriji posla i slobodnog vremena što znači da se sa porastom dobi odgajatelja smanjuju razina tjelesne aktivnosti u tim kategorijama, dok je u kategoriji kućanskih poslova povezanost pozitivna što znači da su razine tjelesnih aktivnosti u starijih

odgajateljica više. Ovakav nalaz ne čudi s obzirom da su odgajateljice starije dobi većinski u ulozi majki i žena više aktivne u kućanskim poslovima nego njihove kolegice mlađe dobi koje žive s roditeljima. Slični su nalazi utvrđeni i u istraživanju Jurakić i Heimer, 2012. gdje je utvrđena negativna povezanost kronološke dobi odraslih sa razinama tjelesne aktivnosti, ali ne postoji razlika u kategoriji kućanskih poslova. Ovaj nalaz može biti specifičan za ovo istraživanje jer su u njemu sudjelovale isključivo žene, a u hrvatskom podneblju prema tradicionalnim obrascima rodne podjele, one su te koje još uvijek obavljaju većinu kućanskih poslova.

Povezanost razine tjelesne aktivnosti odgajatelja i godina radnog staža također je negativna u kategorijama posla i slobodnog vremena, a pozitivna u kategoriji kućanskih poslova što nije začuđujući nalaz s obzirom da je kronološka dob gotovo uvijek pozitivno povezana s godinama radnog staža. Ipak, uočena je razlika u kategoriji posla, čiji uzrok može biti specifičnost odgajateljskog zanimanja u kojem odgajatelji nerijetko svoj radni vijek provode u različitim vrtićima, ne radeći u stalnom radnom odnosu, što uzrokuje manji broj godina radnog staža.

Treća utvrđena povezanost je između varijabli razine tjelesne aktivnosti odgajatelja i njegova mjesta rada, pri čemu veći grad broji >15000 stanovnika, a manji grad <15000 stanovnika. U kategorijama posla i prijevoza, utvrđena je veća razina tjelesne aktivnosti onih odgajatelja iz većih gradova, dok u kategorijama kućanskih poslova i slobodnog vremena odgajatelji iz većih gradova imaju manju razinu tjelesne aktivnosti od odgajatelja iz manjih gradova. To se može potkrijepiti činjenicom da odgajatelji iz većih gradova imaju puno veći put do radnog mjesta u odnosu na zaposlene u manjim sredinama, pa ne čudi što su im razine tjelesne aktivnosti više u kategoriji prijevoza. Isto tako, uvjeti na poslu mogu biti puno bolji, odnosno prostorno-materijalno okruženje može biti veće i bogatije pa odgajatelji iz velikih gradova imaju bolje prilike za tjelesnu aktivnost na poslu. Također, odgajateljice iz manjih sredina nerijetko imaju veće mogućnosti za tjelesne aktivnosti u kućanskim poslovima jer uobičajeno žive u kućama s velikim okućnicama i dvorištima što zahtijeva i veću brigu o obitelji od odgajateljica u većim gradovima. U prethodnom anketama Eurobarometra nalazi su

pokazali da su ljudi iz manjih gradova tjelesno aktivniji u odnosu na one iz većih gradova, što se uvelike može povezati s ovom kategorijom.

Za razliku od istraživanja Jurakić i Heimer, 2012. u kojem je utvrđena statistički značajna povezanost između razine tjelesne aktivnosti i stupnja obrazovanja, ovo istraživanje odbacuje tu hipotezu obzirom da rezultati nisu pokazali statističku značajnu povezanost između te dvije varijable. Mogući razlog za nepovezanost tih dviju varijabli je što Diplomski studij ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja u repertoaru svojih kolegija ima jedan kolegij povezan s granom kineziologije i to izborni, što bi značilo da studenti diplomskog studija u domeni prepoznavanja i osvješćivanja o važnosti tjelesne aktivnosti, za razliku od studenata preddiplomskog studija, imaju za razliku jedan mogući kolegij.

Uspoređujući mnogobrojna istraživanja Eurobarometra i Eurostata koja istražuju razine tjelesne aktivnosti na području Europske unije, u predjelima južne Europe u koje spada i Republika Hrvatska vidljive su konstantno niske vrijednosti u bavljenju tjelesnim aktivnostima. U najnovijem istraživanju Eurostata (2017.) Hrvatska se smjestila na samom kraju po učestalosti bavljenjem tjelesnim aktivnostima, a takve podatke potvrđuju i istraživanja poput Heimer i sur. (2004.), Jurakić (2009.), Greblo i sur. (2008.), kao i korespondirajući podaci iz Europske zdravstvene ankete (2014.-2015). Odgajatelji su se na toj ljestvici smjestili još niže, što je veoma zabrinjavajuće. Mogući razlozi zašto je tome tako jest već spomenuta epidemiološka situacija koja je uzrokovala zatvaranje rekreativnih prostora, dvorana, teretana, parkova i uvelike suzila mogućnosti za bavljenje tjelesnim aktivnostima, posebice u slobodno vrijeme. Sva ta ograničenja interpretirana su u okviru slobodnog vremena, no s druge strane, niske razine tjelesne aktivnosti u transportu, kućanstvu i domeni posla nemoguće je povezati s epidemiološkim uputama prevencije bolesti. Razine tjelesne aktivnosti u kategoriji transporta najniže su naspram ostalih domena tjelesne aktivnosti, a takav je nalaz zabilježen i u istraživanju prema Greblo i sur. (2008). Mogući razlozi za podatke tjelesne neaktivnosti ovog istraživanja u kategoriji transporta, jesu prevelika udaljenost mjesta rada od mjesta stanovanja, čija relacija nije ostvariva pješice ili biciklom pa se pretežno koriste motorna vozila. Međutim, takvo što je samo

pretpostavka jer u istraživanju nije napravljena jasna distinkcija između mjesta rada i mjesta stanovanja. Uz to, činjenica je da ljudi sveopće manje voze bicikl u usporedbi s motornim vozilima kao oblik prijevoza radi uštede vremena i snage. Razlozi za niske vrijednosti tjelesne aktivnosti u kategoriji posla mogu biti specifičnosti odgajateljske profesije koja je nepredvidljiva i fleksibilna te ne omogućava bavljenje tjelesnom aktivnošću određenog intenziteta minimalno 10 minuta u kontinuitetu, što je bio kriterij u upitniku. Zašto su ispitanici nedovoljno tjelesno aktivni u domeni kućanskih poslova, svakako se odgovor može usporediti s preuzetim kućanskim poslovima od strane tehnologije, npr. aktivnost usisavanja u mnogim je u kućanstvima zamijenio robot usisavač. Također, tjelesne aktivnosti uglavnom obuhvaćaju poslove u vrtu ili dvorištu, a sve više ljudi živi u urbanim sredinama bez mogućnosti obrađivanja vrtova.

Slično kao i u ovome istraživanju, manja prevalencija razine tjelesne aktivnosti u kategoriji prijevoza i slobodnog vremena (Grafikon 3) u ukupnoj razini tjelesne aktivnosti dobivena je i u istraživanju provedenom na općoj hrvatskoj populaciji (Jurakić, Pedišić i Andrijašević, 2009). Pri tome se očituje da u slobodno vrijeme nemamo tjelesno aktivne pojedince, a bitno je za istaknuti kako niske razine tjelesne aktivnosti u kategoriji slobodnog vremena, najvećim dijelom prikazuju problem neaktivnosti pa time i najveći utjecaj na zdravlje i kvalitetu života. Slobodno vrijeme time predstavlja neiskorištenu mogućnost očuvanja zdravlja, a lošija kvaliteta života, kao posljedica tjelesne neaktivnosti, dodatno utječe na raspoloženje pojedinca, motivaciju i radne sposobnosti, pri čemu ovo istraživanje provedeno na odgajateljima djece rane i predškolske dobi, dodatnu problematiku stavlja na kvalitetu odgojno-obrazovnog rada. Minimalna razina tjelesne aktivnosti potrebna za ostvarivanje zdravstvene dobrobiti je ostvarivanje energetske potrošnje u domeni slobodnog vremena od 10 MET-sat/tjedan što je ukupno 600 MET-minuta/tjedan (Blair i sur., 2004), odnosno 30 minuta tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta 5 dana u tjednu. Korištenje samo domene slobodnog vremena kao kriterija za podjelu sudionika istraživanja uzeto je prema Pedišić (2011) iz razloga što su važeće preporuke o adekvatnoj razini tjelesne aktivnosti definirane na temelju rezultata istraživanja o zdravstvenim dobrobitima tjelesne aktivnosti u domeni slobodnog vremena.

Promatrajući kategorije tjelesne aktivnosti ukupno, a ne parcijalno (Grafikon 3), dolazi se do podatka da su odgajatelji aktivni u prosjeku 120 minuta unutar tjedan dana, što je 30 minuta manje od preporučenog minimuma tjedne tjelesne aktivnosti. Ovakav je podatak izrazito zabrinjavajući jer odgajatelj nema ulogu pasivnog promatrača, već aktivnog sudionika odgojno-obrazovnog procesa i promotora svih obrazaca ponašanja, pa tako i življenja pokreta te svojim primjerom i postupcima postaje model za stjecanje zdravih životnih navika, a poznato je da se navika bavljenja tjelesnim aktivnostima stječe od najranije dobi. Zbog toga, ovo istraživanje ima značaj u osvješćivanju odgajatelja o aspektima dobrobiti pokreta te osnaživanja njihovih kinezioloških kompetencija za svrsishodan odgojno-obrazovni rad svakodnevice. Dobiveni podatci omogućit će sudionicima u odgojnom procesu veću motivaciju za vlastite akcije podizanja razine tjelesne aktivnosti, a samim time i zaštite zdravlja. Rezultati ovog istraživanja uspoređeni su s brojnim istraživanjima iste ili slične tematike iz Europe i svijeta te mogu poslužiti kao pokazatelj trenutnog stanja u Hrvatskoj i orijentir za planiranje budućih zdravstvenih intervencija, no treba uzeti u obzir da metoda korištenja upitnika svakako ostavlja trag pretjerano subjektivnih mišljenja ispitanika. Temeljem proučavanja ove tematike, uočeno je da su istraživanja u Hrvatskoj, provedena na uzorku odgajatelja, doista malobrojna, stoga svakako postoji prostor za daljnja istraživanja koja će biti društveno korisna.

8. ZAKLJUČAK

Tjelesna aktivnost analizirana je u domenama posla, prijevoza, kućanskih poslova i slobodnog vremena te sveukupno unutar tjedan dana. Pokazalo se da gotovo 80% odgajatelja ne ispunjava preporučenu razinu tjelesne aktivnosti, tj. tjelesno je neaktivno. Najviše su tjelesno aktivni na poslu, a najmanje u prijevozu i tijekom slobodnog vremena, što ponajviše ukazuje na lošu kvalitetu života i zdravstvenu ugroženost. Ipak, potrebno je poraditi na svim domenama, obzirom da, ukupno gledajući, nedostaje im prosječno čak 30 minuta do preporučene razine tjelesne aktivnosti od strane mjerodavnih institucija.

Utvrđena je statistički značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i dobi, godina radnog staža, te mjesta stanovanja. Mlađi odgajatelji značajno su više tjelesno aktivni u slobodno vrijeme od onih starije dobi, kao i oni s manje godina radnog staža, dok su odgajatelji koji rade u većem gradu više tjelesno aktivni na poslu, a oni iz manjih gradova više aktivni u kućanskim poslovima. Između stupnja obrazovanja i tjelesne aktivnosti nije utvrđena statistički značajna povezanost. Ovakvim nalazima istraživanja potvrdile su se hipoteze H2: *Postoji statistički značajna povezanost između razine tjelesne aktivnosti odgajatelja i njihove kronološke dobi.*, H3: *Postoji statistički značajna povezanost između razine tjelesne aktivnosti odgajatelja i njihovih godina radnog staža.* i H5: *Postoji statistički značajna razlika u razini tjelesne aktivnosti odgajatelja s obzirom na njihovo mjesto rada.*, dok su odbačene hipoteze H1: *Većina odgajatelja ispunjava kriterije preporučene razine tjelesne aktivnosti.* i H4: *Postoji statistički značajna razlika između razine tjelesne aktivnosti odgajatelja i njihova stupnja obrazovanja.*

Prema dobivenim rezultatima zaključuje se kako se tek mali broj odgajatelja bavi tjelesnom aktivnošću, što ukazuje na to da odgajatelje treba informirati o važnostima i dobrobiti kretanja. Odgajatelji su, nakon roditelja, model za sve obrasce ponašanja pa tako i za navike zdravog življenja, stoga ne možemo očekivati tjelesno zdravo i skladno razvijeno dijete ako dječji prvi životni uzori ne teže istom. Jedna od osnovnih

zadaca odgajatelja je, pritom, stvoriti okruzenje koje potice djecu na kretanje, a do izražaja dolazi umješnost odgajatelja da takve aktivnosti ugradi u svakodnevni odgojno-obrazovni rad.

Ovi rezultati mogu biti poticaj budućim istraživanjima s naglaskom na promišljanje o metodi mjerenja tjelesne aktivnosti odgajatelja, jer iako se u brojnim istraživanjima koriste upitnici zbog jednostavne efikasnosti i niskih financija tijekom prikupljanja podataka za veliki broj ispitanika u kratkom vremenu, rezultati uvelike mogu ovisiti o subjektivnim procjenama ispitanika.

Zaključno, svaki pojedinac mora biti svjestan posljedica koje za sobom nosi nedovoljna razina tjelesne aktivnosti, a svakako je jedan od vodećih rizičnih čimbenika za uzrokovanje raznih bolesti i smrtnosti ljudi. Preporuke zdravstvenih institucija za odrasle osobe su 150 minuta tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta tjedno, a naglasak važnosti tjelesne aktivnosti kod odgajatelja, kao jednog od specifičnih zanimanja zbog svojih karakteristika poslova, očituje se u prevenciji mentalnog i fizičkog zdravlja te održavanju motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, ključnih za kvalitetan odgojno-obrazovni rad. Također, ključno je istaknuti kako unaprjeđenjem vlastite kvalitete života, odgajatelji prenose jednake vrijednosti na djecu rane i predškolske dobi koja zdrave navike življenja pokreta stječu upravo u toj dobi, a preduvjeti za navedeno stvoreni su od strane odraslih osoba u njihovu okruženju, od kojih su odgajatelji, iza roditelja, najvažniji djetetovi modeli.

9. LITERATURA

- Ainsworth, B.E., Macera, C.A. Jones, D.A., Reis, J.P. Addy, C.L., Bowles, H.R. i Kohl, H.W. (2006). Comparison of the 2001 BRFSS and the IPAQ physical activity questionnaires. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 38(9), 1584-1592.
- Andrijašević, M. (2000). Slobodno vrijeme i igra. *Zbornik radova*, 9, 7-12.
- Andrilović, V. (1981). *Metode i tehnike istraživanja u psihologiji odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Društvo psihologa hrvatske.
- Bajš, M.M., Andrić, A., Benjak, T., Vuletić, G. (2012). Five-year cumulative incidence of physical inactivity in adult croatian population: the CroHort Study. *Collegium antropologicum*, 36(1), 89-93.
- Blair, S.N., LaMonte, M.J. i Nichman, M.Z. (2004). The evolution of physical activity recommendations: how much is enough? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 79 (5), 913-920.
- Caban-Martinez, A. J., Lee, D. J., Fleming, L. E., LeBlanc, W. G., Arheart, K. L., Chung-Bridges, K., ... Pitman, T. (2007). Leisure-time physical activity levels of the US workforce. *Preventive medicine*, 44(5), 432-436.
- Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjöström, M., Bauman, A.E., Booth, M.L., Ainsworth, B.E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J.F. i Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35 (8), 1381-1395.
- Caspersen, C.J., Powel, K.E. i Christensen, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100, 126-131.
- EU (2017). *Special eurobarometer for sport and physical activity*. Preuzeto 17.8.2021. na: <http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getsurveydetail/instruments/special/surveyky/2164>
- EU (2017). *How much do Europeans exercise?* Preuzeto 17.8.2021 na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190328-1>

- Findak, V. (2003). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*, Zagreb: Školska knjiga.
- Foster, C. (2000). *Guidelines For Health-Enhancing Physical Activity Promotion Programmes. The European Network For The Promotion Of Health-Enhancing Physical Activity*. Tempere, The UKK Institute For Health Promotion Research.
- Frost, J.L., Wortham, S.C., & Reifel, R.S. (2012). *Play and child development*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Greblo, Z., Pedišić, Ž., Jurakić, D. (2008). Relationship between exercise frequency and self-perceived mental health. In *Proceedings Book of 5th International Scientific Conference*, Zagreb (pp. 814-817).
- Heimer, S., Mišigoj-Duraković, M., Ružić, L., Matković, B., Prskalo, I., Beri, S. i Tonković-Lojović, M. (2004). Fitness Level of Adult Economically Active Population in the Republic of Croatia Estimated by EUROFIT System. *Collegium Antropologicum*. 28, 223-233.
- Hagströmer, M., Oja, P., Sjöström, M. (2007). Physical activity and inactivity in an adult population assessed by accelerometry. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(9), 1502-1508.
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo, (2017). Životne navike. *European Health Interview Survey (EHIS) 2014.-2015*. Zagreb: HZJZ; Preuzeto 12.8.2021. na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/12/EHIS-%C5%BDivotne-navike.pdf>
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo, (2018). *Živjeti zdravo: tjelesno zdravlje* Zagreb:Hrvatski zavod za javno zdravstvo; Preuzeto 20.8.2021 na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/06/Brosura-SREDNJA-SKOLA.pdf>
- Howley, E.T. (2001). Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(6), 364–369.
- International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (2002). Scoring protocol online. Preuzeto 7.4.2021. na:

http://www.sdp.univ.fvg.it/sites/default/files/IPAQ_English_self-admin_long.pdf

- Ivanković, A. (1980). *Tjelesni odgoj djece predškolske dobi*. Zagreb: Školska knjiga
- Jurakić, D., Heimer, S. (2012). Prevalencija nedovoljne tjelesne aktivnosti u Hrvatskoj i u svijetu: pregled istraživanja. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 63(3), 3-11.
- Jurakić, D. i Andrijašević, M. (2008). Mjerenje tjelesne aktivnosti kao sastavnica izrade strategija za unapređenje zdravlja. U: B. Neljak (ur.), Zbornik radova 17. Ljetne škole kineziologa „Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije“, Poreč, 2008 (str. 296-303). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Jurakić, D., Pedišić, Ž. i Andrijašević, M. (2009). Physical Activity of Croatian Population: Cross-sectional Study Using International Physical Activity Questionnaire. *Croatian Medical Journal*, 50 (2),165-173.
- Jurakić, D. (2009). *Taksonomske karakteristike zaposlenika srednje dobi kao osnova izrade sportsko-rekreacijskih programa*, Doktorska disertacija, Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
- Maleš, D. (2011). *Nove paradigme ranoga odgoja*. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedagogiju.
- Mangione, P., Lally, J.R., Mangione, P.L., Greenwald, D. (2006). Creating responsive, reciprocal relationships with infants and toddlers. *Concepts for care*, 25-30.
- Miljak, A. (2015). *Razvojni kurikulum ranog odgoja–Model Izvor II*. Zagreb: Mali profesor.
- Mišigoj-Duraković, M. i sur. (1999). *Tjelesno vježbanje i zdravlje: znanstveni dokazi, stavovi, preporuke*. Fakultet za fizičku kulturu, Grafos 2. Zagreb.
- Macera, C.A., Ham, S.A., Yore, M.M., Jones, D.A., Ainsworth, B.E., Kimsey, C.D. et al. (2005). Prevalence of physical activity in the United States: Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2001. *Preventing Chronic Disease*, 2(2).

- Martinez-Gonzalez, M.A., Varo, J.J., Santos, J.L., De Irala, J., Gibney, M., Kearney, J., Martinez, J.A. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 33 (7), 1142-1146.
- Možnik, M., Milošević, M., Možnik, M. (2021). Profesionalno izgaranje i tjelesna aktivnost odgojiteljica u Dječjem vrtiću Jarun. *Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini*, 63(1), 377-45.
- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. (2014.) Hrvatska – Zagreb.
- Nahas, M.V., Goldfine, B., i Collins, M.A. (2003). Determinants of physical activity in adolescents and young adults: The basis for high school and college physical education to promote active lifestyles. *Physical Educator*, 60(1), 42-48.
- Novak, D., Petric, V., Jurakic, D., & Rakovac, M. (2014). Trends and future visions of physical education: Croatian challenges. *Physical education and health. Global Perspectives and Best Practice*, 121-133.
- Oja, P., Bull, F.C., Fogelholm, M., Martin, B.W. (2010). Physical activity recommendations for health: what should Europe do?. *BMC public health*, 10(1), 1-5.
- Pedišić, Ž. (2011). *Tjelesna aktivnost i njena povezanost sa zdravljem i kvalitetom života u studentskoj populaciji*. Doktorska disertacija. Kineziološki fakultet. Sveučilište u Zagrebu.
- Pedišić, Ž. Jurakić, D., Rakovac, M., Hodak, D. i Dizdar, D. (2011). Reliability of the Croatian long version of the International Physical Activity Questionnaire. *Kineziologija*, 43 (2), 185-191.
- Petrić, V. (2011). *Razina tjelesne aktivnosti i standard uhranjenosti adolescenata u Istri*. Doktorska disertacija. Kineziološki fakultet. Sveučilište u Zagrebu.
- Petrić, V. (2019). *Kineziološka metodika u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet.

- Pratt M, Norris J, Lobelo F, Roux L, Wang G. The cost of physical inactivity: moving into the 21st century. *Br J Sports Med.* 2014;48:171-173.
- Slunjski, E. (2008). *Dječji vrtić-zajednica koja uči, mjesto dijaloga, suradnje i zajedničkog učenja.* Zagreb: Spektar media.
- Strong, W.B., Malina, R.M., Blimkie, C. Jr., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenroeder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivarnik, J.M., Rowland, T., Trost, S., i Trudeau, F. (2005). Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732-737.
- Tomac, Z., Vidranski, T., Ciglar, J. (2015). Tjelesna aktivnost djece tijekom redovnog boravka u predškolskoj ustanovi. *Medica Jadertina*, 45(3-4), 97-104.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2008). Physical Activity Guidelines for Americans. Be Active, Healthy, and Happy Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services. Preuzeto 29.7.2021. na: <https://health.gov/our-work/nutrition-physical-activity/physical-activity-guidelines>
- Vujičić, L., Petrić, V. (2021). *Integrirano učenje uz pokret u ustanovama ranog odgoja.* Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet
- Warren, J.M., Ekelund, U., Besson, H., Mezzani, A., Geladas, N. i Vanhees, L. (2010). Assessment of physical activity – a review of methodologies with reference to epidemiological research: a report of the exercise physiology section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 17(2), 127-139.
- World Health Organization. *Global recommendations on physical activity for health.* Švicarska-2010: Ženeva.

10. PRILOZI

Prilog 1: Međunarodni upitnik o tjelesnoj aktivnosti

MEĐUNARODNI UPITNIK O TJELESNOJ AKTIVNOSTI (Listopad 2002)

DUGI FORMAT ZA SAMOSTALNO ISPUNJAVANJE AKTIVNOSTI UNAZAD 7 DANA

ZA PRIMJENU KOD MLADIH I SREDOVJEČNIH ODRASLIH (15-69 godina)

Međunarodne upitnike o tjelesnoj aktivnosti (engl. The International Physical Activity Questionnaires, IPAQ) sačinjava set od 4 upitnika. Dostupne su duga (pojedinačna pitanja iz 5 područja aktivnosti) i kratka (sažeta pitanja 4 područja) verzija za način primjene putem telefona ili za samostalno ispunjavanje. Svrha upitnika je da pruže uobičajena mjerila koja se mogu koristiti za dobivanje međunarodno usporedivih podataka o tjelesnoj aktivnosti vezanoj uz zdravlje.

Nastanak upitnika IPAQ

Razvoj međunarodnog mjerila za tjelesnu aktivnost započeo je u Ženevi 1998. g. i bio je praćen opsežnim ispitivanjem pouzdanosti i valjanosti provedenim tijekom 2000. g. u 12 zemalja (na 14 mjesta). Završni rezultati pokazuju da te mjere imaju prihvatljiva mjerna svojstva za primjenu u raznim okruženjima i na različitim jezicima, te da su prikladne za nacionalne studije prevalencije sudjelovanja populacije u tjelesnoj aktivnosti.

Primjena upitnika IPAQ

Primjena IPAQ mjerila potiče se u svrhu praćenja i istraživanja. Preporučuje se ne mijenjati poredak ili način postavljanja pitanja jer to utječe na psihometrijska svojstva mjerila.

Prijevod s engleskog i kulturološka prilagodba

Prijevod s engleskog jezika se preporučuje kako bi se olakšala primjena IPAQ-a širom svijeta. Informacije o dostupnosti IPAQ-a na različitim jezicima mogu se dobiti na stranici www.ipaq.ki.se. U slučaju kada se želi napraviti novi prijevod, preporučujemo korištenje propisanih načina prijevoda dostupnih na mrežnoj stranici IPAQ-a. Ako je to moguće, molimo razmotrite mogućnost dostupnosti Vaše prevedene verzije upitnika IPAQ i drugima, ustupajući ga na mrežnoj stranici IPAQ-a. Detaljnije informacije o prijevodu i kulturološkoj prilagodbi mogu se naći na mrežnoj stranici.

Daljnji razvoj upitnika IPAQ

U tijeku su međunarodna suradnja na upitniku IPAQ i **Međunarodna studija prevalencije tjelesne aktivnosti** (engl. **International Physical Activity Prevalence Study**). Za daljnje informacije pogledajte mrežnu stranicu IPAQ.

Više informacija

Detaljnije informacije o upitniku IPAQ i metodama istraživanja korištenima u razvoju IPAQ mjerila dostupne su na www.ipaq.ki.se te članku Booth, M.L. (2000). *Assessment of Physical Activity: An International Perspective*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71 (2): s114-20. Druge znanstvene publikacije i prezentacije o primjeni IPAQ-a su sažeto prikazane na mrežnoj stranici.

MEĐUNARODNI UPITNIK O TJELESNOJ AKTIVNOSTI

Ovim upitnikom se ispituju vrste tjelesnih aktivnosti koje se provode kao dio svakodnevnog života. Kroz niz pitanja ćete odgovarati o količini vremena koje ste utrošili u provođenju određenog tipa tjelesne aktivnosti **unazad 7 dana**. Molimo odgovorite na svako pitanje čak i u slučaju da se ne smatrate osobom koja je tjelesno aktivna. Molimo Vas da se prisjetite svih aktivnosti koje provodite na poslu, u kući i oko kuće, u vrtu, na putu s jednog mjesta na drugo i tijekom slobodnog vremena za rekreaciju, vježbanje i sport.

Prisjetite se svih **izrazito napornih** i **umjerenih** aktivnosti koje ste provodili u **zadnjih 7 dana**. **Izrazito napornim** tjelesnim aktivnostima se smatraju aktivnosti koje uzrokuju teški tjelesni napor i tijekom kojih dišete puno brže od uobičajenog. **Umjerenim** aktivnostima se smatraju aktivnosti koje uzrokuju umjereni tjelesni napor i tijekom kojih dišete nešto brže od uobičajenog.

1. DIO: TJELESNA AKTIVNOST NA POSLU

Prvi dio upitnika se odnosi na Vaš **posao**. Ovo uključuje stalni posao, ratarski i stočarski posao, honorarni posao te volonterski ili neki drugi neplaćeni posao koji obavljate **izvan Vaše kuće**. To ne uključuje neplaćeni rad koji obavljate u kući i oko kuće kao što su kućanski poslovi, rad u vrtu, briga za obitelj, i slično. Kućanski poslovi će se ispitivati u 3. dijelu upitnika.

1. Jeste li trenutno zaposleni ili obavljate bilo kakav neplaćeni posao izvan Vaše kuće?

Da

Ne 

Prijedite na 2. DIO: PRIJEVOZ

Slijedi niz pitanja o svim tjelesnim aktivnostima koje ste provodili **unazad 7 dana** kao dio plaćenog ili neplaćenog posla. Ova pitanja ne uključuju putovanje na posao i s posla.

2. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste dana obavljali **izrazito napornu** tjelesnu aktivnost kao što su dizanje teških predmeta, kopanje i penjanje po stepenicama **u sklopu posla**? Prisjetite se samo aktivnosti koje ste obavljali bez prekida tijekom najmanje 10 minuta.

_____ **dana u tjednu**

Nisam obavljao izrazito naporne tjelesne aktivnosti na poslu



Prijeđite na pitanje 4.

3. U danima kada ste na poslu obavljali **izrazito naporne** tjelesne aktivnosti, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?

_____ **sati u danu**

_____ **minuta u danu**

4. Ponovno se prisjetite samo tjelesnih aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste dana **na poslu** obavljali **umjerenu** tjelesnu aktivnost kao što je nošenje lakog tereta? Molimo, nemojte uključiti hodanje.

_____ **dana u tjednu**

Nisam obavljao umjerenu tjelesnu aktivnost na poslu



Prijeđite na pitanje 6.

5. U danima kada ste na poslu obavljali **umjerene** tjelesne aktivnosti, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?

_____ **sati u danu**

_____ **minuta u danu**

6. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste dana **u sklopu posla hodali** bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta? Molimo nemojte uključiti hodanje koje je dio putovanja na posao i s posla.

_____ **dana u tjednu**

Nisam, u sklopu posla, toliko hodao **Prijeđite na 2. DIO: PRIJEVOZ**

7. U danima kada u sklopu posla **hodali**, koliko ste vremena uobičajeno proveli **hodajući**?

_____ **sati u danu**
_____ **minuta u danu**

2. DIO: TJELESNA AKTIVNOST U PRIJEVOZU

Slijedi niz pitanja o načinu na koji ste putovali s jednog mjesta na drugo kao što su radno mjesto, dućan, kino, itd.

8. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste se dana **vozili motornim vozilom** kao što su vlak, autobus, automobil ili tramvaj?

_____ **dana u tjednu**

Nisam se vozio motornim vozilom



Prijeđite na

pitanje 10.

9. U danima kada ste **se vozili** vlakom, autobusom, automobilom, tramvajem ili nekom drugom vrstom motornog vozila, koliko ste vremena uobičajeno proveli vozeći se?

_____ **sati u danu**
_____ **minuta u danu**

Prisjetite se vožnje **bicikla** i **hodanja** koje ste obavljali isključivo u svrhu putovanja na radno mjesto, radi izvršavanja obaveza ili u svrhu putovanja s mjesta na mjesto.

10. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste dana vozili **bicikl** u **svrhu prijevoza** najmanje 10 minuta bez prekida?

_____ **dana u tjednu**

Nisam vozio bicikl u svrhu prijevoza



Prijeđite na pitanje 12.

11. U danima kada ste koristili **bicikl** u svrhu prijevoza od mjesta do mjesta, koliko ste vremena uobičajeno utrošili na vožnju?

_____ **sati u danu**
_____ **minuta u danu**

12. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste dana **hodali** najmanje 10 minuta bez prekida u **svrhu putovanja s mjesta na mjesto**?

_____ **dana u tjednu**

Nisam toliko hodao u svrhu
prijehoza od mjesta do mjesta



Prijedite

na 3. DIO:

**KUĆANSKI POSLOVI, ODRŽAVANJE
KUĆE I BRIGA ZA OBITELJ**

13. U danima kada ste **hodali** u svrhu putovanja s mjesta na mjesto, koliko ste vremena uobičajeno utrošili na hodaenje?

_____ **sati u danu**
_____ **minuta u danu**

3. DIO: KUĆANSKI POSLOVI, ODRŽAVANJE KUĆE I BRIGA ZA OBITELJ

Slijedi niz pitanja o tjelesnim aktivnostima koje ste obavljali **unazad 7 dana** unutar i oko Vašeg doma, poput kućanskih poslova, vrtlarenja, poslova u dvorištu, poslova održavanja i brige za obitelj.

14. Prisjetite se samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida najmanje 10 minuta. Tijekom zadnjih 7 dana, koliko ste dana obavljali **izrazito naporne** tjelesne aktivnosti kao što su na primjer dizanje teškog tereta, cijepanje drva, čišćenje snijega ili kopanje u **vrtu ili dvorištu**?

_____ **dana u tjednu**

Nisam obavljao izrazito naporne
tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu **→ Prijeđite na pitanje 16.**

15. U danima kada ste obavljali **izrazito naporne** tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?

_____ **sati u danu**
_____ **minuta u danu**

16. Ponovno se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida najmanje 10 minuta. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste dana obavljali **umjerene** tjelesne aktivnosti kao što su na primjer nošenje lakog tereta, metenje, pranje prozora, grabljanje i slično **u vrtu ili dvorištu**?

_____ **dana u tjednu**

Nisam obavljao umjerenu tjelesnu
aktivnost u vrtu ili dvorištu **→ Prijeđite na pitanje 18.**

17. U danima kada ste obavljali **umjerene** tjelesne aktivnosti u vrtu ili dvorištu, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?

_____ **sati u danu**
_____ **minuta u danu**

18. Još jednom se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste dana obavljali **umjerene** tjelesne aktivnosti kao što su npr. nošenje lakog tereta, pranje prozora, ribanje podova i metenje **u unutrašnjosti Vašeg doma**?

_____ **dana u tjednu**

Nisam obavljao umjerenu **→ Prijeđite na 4. DIO:**
tjelesnu aktivnost u kući **REKREACIJA,**
SPORT I TJELESNA
AKTIVNOST
U SLOBODNO
VRIJEME

19. U danima kada ste obavljali **umjerene** tjelesne aktivnosti unutar Vašeg doma, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?

_____ sati u danu
_____ minuta u danu

4. DIO: REKREACIJA, SPORT I TJELESNA AKTIVNOST U SLOBODNO VRIJEME

Slijedi niz pitanja o svim tjelesnim aktivnostima koje ste provodili **unazad 7 dana**, isključivo u svrhu rekreacije, sporta, vježbanja i provođenja slobodnog vremena. Molimo da u odgovore ne uključite aktivnosti koje ste prethodno već naveli.

20. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste dana **hodali** najmanje 10 minuta bez prekida **u okviru svojeg slobodnog vremena**?

_____ dana u tjednu

Nisam toliko dugo hodao bez prekida



Prijeđite na

pitanje 22.

u slobodno vrijeme

21. U danima kada ste **hodali** u slobodno vrijeme, koliko ste vremena uobičajeno proveli hodajući u okviru svog slobodnog vremena?

_____ sati u danu
_____ minuta u danu

22. Prisjetite se samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida u trajanju od najmanje 10 minuta. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste se dana bavili **izrazito napornim** tjelesnim aktivnostima kao što su npr. aerobik, trčanje, brza vožnja bicikla i brzo plivanje **u okviru svojeg slobodnog vremena**?

_____ dana u tjednu

Nisam se bavio izrazito napornim

tjelesnim aktivnostima u slobodno vrijeme

→ prijeđite na pitanje

24.

23. U danima kada ste se bavili **izrazito napornim** tjelesnim aktivnostima u okviru svojeg slobodnog vremena, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?

_____ sati u danu
_____ minuta u danu

24. Ponovno se prisjetite samo aktivnosti koje ste provodili bez prekida najmanje 10 minuta. Tijekom **zadnjih 7 dana**, koliko ste se dana bavili **umjerenim**

tjelesnim aktivnostima kao što su npr. vožnja bicikla umjerenim tempom, plivanje umjerenom brzinom i igranje tenisa **u okviru svojeg slobodnog vremena?**

_____ **dana u tjednu**

Nisam se bavio umjerenom tjelesnom
aktivnosti u slobodno vrijeme



Prijedite na 5. DIO:

VRIJEME

PROVEDENO U

SJEDEĆEM

POLOŽAJU

25. U danima kada ste provodili **umjerene** tjelesne aktivnosti u okviru svojeg slobodnog vremena, koliko ste ih vremena uobičajeno provodili?

_____ **sati u danu**

_____ **minuta u danu**

5. DIO: VRIJEME PROVEDENO U SJEDEĆEM POLOŽAJU

Slijedi posljednji niz pitanja koja se odnose na vrijeme koje provodite u sjedećem položaju na poslu, kod kuće, tijekom učenja i tijekom slobodnog vremena. Ovim dijelom upitnika je obuhvaćeno na primjer vrijeme provedeno u sjedećem položaju za stolom, pri posjetu prijateljima te vrijeme provedeno u sjedećem ili ležećem položaju za vrijeme čitanja i gledanja televizije. Nemojte uključiti vrijeme sjedenja u motornom vozilu koje ste već naveli u upitniku.

26. **Unazad 7 dana**, koliko ste vremena uobičajeno provodili **sjedeći** tijekom jednog **radnog dana**?

_____ **sati u danu**

_____ **minuta u danu**

27. Koliko ste vremena u danu uobičajeno proveli **sjedeći** tijekom **zadnjeg vikenda**?

_____ **sati u danu**

_____ **minuta u danu**

Ovo je kraj upitnika, hvala na sudjelovanju.