Odnos kvalitete života i tjelesne aktivnosti u funkciji dobi

Prendl, Dragana

Master's thesis / Diplomski rad

2014

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:473176

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek

zir.nsk.hr

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište J. J. Strossmayera Osijek
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

ODNOS KVALITETE ŽIVOTA I TJELESNE AKTIVNOSTI U FUNKCIJI DOBI

Diplomski rad

Dragana Prendl
Mentor: Izv. prof. dr. sc. Gorka Vuletić
Sumentor: Dr. sc. Ivana Marčinko

Osijek, 2014.

Sadržaj

1. UVOD 1

1.1. Kvaliteta života 1

1.2. Tjelesna aktivnost 2

1.3. Definicija i mjerenje tjelesne aktivnosti 3

1.4. Različita područja tjelesne aktivnosti 4

1.5. Odnos kvalitete života i ukupne tjelesne aktivnosti 5

1.6. Odnos kvalitete života i različitih područja tjelesne aktivnosti 5

1.7. Odnos dobi i različitih područja tjelesne aktivnosti 6

1.8. Spolne i dobne razlike u tjelesnoj aktivnosti 7

2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA 9

2.1. Cilj istraživanja 9

2.2. Problemi 9

2.3. Hipoteze 9

3. METODOLOGIJA 10

3.1. Sudionici 10

3.2. Postupak prikupljanja podataka 10

3.3. Mjerni instrumenti 10

4. REZULTATI 12

5. RASPRAVA 17

5.1. Praktične implikacije, nedostaci i prijedlozi za buduća istraživanja 21

6. ZAKLJUČAK 22

LITERATURA 24

Sažetak:

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos kvalitete života i tjelesne aktivnosti u funkciji dobi. Istraživanje je provedeno na uzorku od 182 ispitanika koji su zaposlenici u nekoliko institucija i poduzeća na području Osijeka. U istraživanju je korišten Baeckov upitnik tjelesne aktivnosti (Baecke i sur., 1982) i Indeks osobne kvalitete života (Personal Wellbeing Index – PWI; International Wellbeing group, 2013). Rezultati pokazuju da glavni efekt dobi nije značajan u objašnjenju kvalitete života dok se glavni efekt tjelesne aktivnosti pokazao kao značajan. Također, rezultati pokazuju kako interakcija dobi i tjelesne aktivnosti ne pridonosi objašnjenju kvalitete života. Prilikom ispitivanja povezanosti različitih područja tjelesne aktivnosti i kvalitete života dobivena je pozitivna povezanost kvalitete života s tjelesnom aktivnosti u sportu i tjelesnom aktivnosti u slobodno vrijeme, dok između kvalitete života i tjelesne aktivnosti na poslu nema značajne povezanosti. Kod ispitivanja odnosa dobi s različitim područjima tjelesne aktivnosti utvrđena je statistički značajna pozitivna povezanost između dobi i tjelesne aktivnosti u poslu te statistički značajna negativna povezanost dobi i tjelesne aktivnosti u sportu. Odnos dobi i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme nije se pokazao statistički značajnim. Provjera pridonose li dob i spol objašnjenju ukupne tjelesne aktivnosti pokazala je kako glavni efekti dobi i spola nisu značajni. Interakcija dobi i spola se također nije pokazala značajnom.

Ključne riječi: *kvaliteta života, ukupna tjelesna aktivnost, tjelesna aktivnost na poslu, tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme, tjelesna aktivnost u sportu*.

Summary:

The aim of this study was to examine the effects of interaction between age and physical activity on quality of life. The study included 182 respondents employed in several institutions and companies in Osijek. Measurement of a Person's Habitual Physical Activity (Baecke et al, 1982) and Personal wellbeing index (Personal Wellbeing Index – PWI; International Wellbeing group, 2013) were used. The results show that the main effect of gender does not explain quality of life while the main effect of physical activity was significant. The results also show that the interaction between age and physical activity does not explain a quality of life. When examining the relationship between different areas of physical activity and quality of life, a positive correlation between quality of life and physical activity in sport and physical activity in leisure time was found, while there was no significant correlation between quality of life and physical activity at work. When examining the relationship between age and different areas of physical activity, a positive correlation between age and physical activity at work and negative correlation between age and physical activity in sport was found. No significant correlation has been found between age and physical activity during leisure time.
The investigation whether age and gender contribute to overall physical activity have shown that the main effects of gender and age were not significant. The interaction effect of age and gender also was not significant.

Keywords: *quality of life, overall physical activity, physical activity at work, physical activity in leisure time, physicl activity in sport*.

1. UVOD

Koncept kvalitete života predstavlja istaknuti predmet interesa u psihologiji i drugim znanostima. Pitanje čimbenika osobne kvalitete života vrlo je aktualno u zadnjem desetljeću kako na području psihologije tako i na području zdravstvene zaštite bolesnika, a i otvorene populacije (Vuletić i Mujkić, 2011). Jedan od bitnih čimbenika koji značajno utječu na kvalitetu života je i nedovoljna tjelesna aktivnost koja predstavlja prijetnju psihosomatskom stanju pojedinca (Bungić i Barić, 2009). Prema procijeni Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) od posljedice nekretanja godišnje u svijetu umire preko 2 milijuna ljudi. Svijest čovjeka o značenju i potrebi organiziranog tjelesnog vježbanja tijekom cijelog života potrebno je sve više razvijati posebice kod odraslih koji su prema procjenama neredovito aktivni ili potpuno neaktivni u oko 60% slučajeva (Kinkela, Đonlić i Moretti, 2008). Bungić i Barić (2009) navode da redovita tjelesna aktivnost jača organizam, razvija motoričke sposobnosti, smanjuje rizik od prerane smrti, doprinosi socijalizaciji, poboljšava opće zdravstveno stanje te pozitivno utječe na mentalno zdravlje. Prema tome, može se zaključiti kako bi upravo svakodnevna tjelesna aktivnost trebala biti dio općeg obrazovanja i kulture življenja budući da pozitivni učinci tjelesne aktivnosti na fizičku i psihičku dobrobit pojedinca upućuju da tjelesna aktivnost izravno pridonosi individualnoj kvaliteti života. Tjelesna aktivnost time danas zauzima važno mjesto u području javnoga zdravstva te predstavlja neizostavan dio strategija za unapređenje zdravlja koje se razvijaju i provode širom svijeta (Jurakić i Heimer, 2012).

1.1. Kvaliteta života

Koncept kvalitete života uvelike je istraživan te je u prilog tome razvijeno puno različitih pristupa u objašnjavanju kvalitete života. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji kvaliteta života predstavlja pojedinčevu percepciju pozicije u specifičnom kulturološkom, društvenom te okolišnom kontekstu (Svjetska zdravstvena organizacija, 1999). S druge strane, Felce i Perry (1993; prema Vuletić i Misajon, 2011) definiraju kvalitetu života kao sveukupno, opće blagostanje koje uključuje objektivne čimbenike i subjektivno vrednovanje fizičkog, materijalnog, socijalnog i emotivnog blagostanja, uključujući osobni razvoj i svrhovitu aktivnost, a sve promatrano kroz osobni sustav vrijednosti pojedinca. Prema Lorgeru (2011) osnovni konstrukti doživljaja kvalitete života su subjektivno zadovoljstvo, razina opće i emocionalne

dobrobiti, osjećaj sreće, obitelj, socijalno okruženje i sl. Mičetić – Turk (2006) navode kako koncept kvalitete života ovisi o puno faktora, od zadovoljenja bioloških potreba do specifičnih socijalnih, kulturnih, duhovnih, ali i povijesnih okolnosti. Prema tome, može se zaključiti da je kvaliteta života vrlo složen fenomen koji ovisi o puno različitih faktora, a određen je subjektivnom percepcijom pojedinca i subjektivnim doživljajem sebe i svoje sredine. Iako različiti istraživači navode različita područja bitna za definiranje kvalitete života, brojne studije su pokazale da postoji određen broj područja koja se izdvajaju kao univerzalna i koja se opetovano pojavljuju u većini istraživanja. Tako Cummins (1997) navodi da su za kvalitetu života najbitnija sljedeća područja: a) zdravlje; b) emocionalna dobrobit; c) materijalno blagostanje; d) bliski odnosi s drugim ljudima; e) produktivnost; f) društvena zajednica i g) sigurnost. Unatoč neslaganju oko definicije kvalitete života ipak postoji slaganje oko toga da kvaliteti života pridonose različiti objektivni i subjektivni čimbenici.

Što se tiče dobnih razlika u kvaliteti života, u većini provedenih istraživanja nije utvrđena statistički značajna razlika. Međutim, uočljiv je trend opadanja kvalitete života prema starijoj dobi (Ryff i Keyes, 1995). Istovjetni podaci dobiveni su i na hrvatskim uzorcima u istraživanju Kaliterna - Lipovčan, Prizmić - Larsen i Brkljačić (2011). Utvrđena je i negativna povezanost između dobi i kvalitete života. Stariji ispitanici su u odnosu na mlađe davali iskaze o nižoj općoj osobnoj dobrobiti te manjem zadovoljstvu zdravljem, postignućima, životnim standardom i sigurnošću.

1.2. Tjelesna aktivnost

U prošlosti se tjelesna aktivnost uglavnom odnosila na fizički rad u svrhu zadovoljenja osnovnih potreba, pa se čovjek nije morao dodatno baviti organiziranom tjelesnom aktivnošću. Za razliku od tada, danas smo suočeni sa situacijom nedostatka tjelesne aktivnosti koja je uzrokovana razvojem industrijalizacije, informatizacije i robotizacije. Fizički rad kojim se u prošlosti osiguravala egzistencija, zamijenjen je ciljanim tjelesnim vježbanjem kako bi se podmirio nedostatak kretanja. Time je organizirana tjelesna aktivnost postala sastavni dio kvalitetnog i zdravog načina življenja u suvremenim uvjetima (Kinkela, Đonlić i Moretti, 2008). Brojni nalazi pokazuju da redovita tjelesna aktivnost poboljšava ljudsko zdravlje i smanjuje rizik od obolijevanja od niza bolesti: dijabetesa tipa 2, hipertenzije i ostalih koronarnih bolesti srca,

karcinoma debelog crijeva te uvelike smanjuje osjećaj depresije i straha (Bungić i Barić, 2009). Pešut (2007; prema Lorger, 2011) navodi da rekreacijski i sportski sadržaji svakako mogu poslužiti kao terapija različitim psihičkim poremećajima i oboljenjima. Kao prethodno, Jurinić i Matoš (1996) pak smatraju da je tjelesna aktivnost povezana i s terapijskim djelovanjem u svrhu prevencije tjelesnih oboljenja, neadekvatnog načina života, poremećaja raspoloženja i borbe protiv različitih ovisnosti.

Unatoč tome, tjelesna neaktivnost, koja je različito prisutna kod ljudi različitih zemalja, predstavlja ozbiljnu opasnost za zdravlje, funkcionalnu sposobnost i kvalitetu života, a čak se ubraja među tri vodeća razloga za razvitak brojnih bolesti, smrt ili invalidnosti (Heimer i sur., 2004).

1.3. Definicija i mjerenje tjelesne aktivnosti

Tjelesna aktivnost može se definirati kao svaki pokret tijela koji je izveden aktivacijom skeletnih mišića, a rezultira potrošnjom energije (Caspersen, Powell i Christenson, 1985). Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije iz 2013. godine tjelesna aktivnost obuhvaća cjelokupno kretanje u svakodnevnom životu, uključujući posao, transport, kućanske poslove, rekreaciju i sportske aktivnosti te je kategorizirana prema razini intenziteta, od niskog preko umjerenog, do visokog intenziteta.

Metode mjerenja tjelesne aktivnosti dijele se na tri osnovne grupe: a) laboratorijske metode; b) metode zasnovane na korištenju elektronskih sprava i instrumenata i c) anketne metode zasnovane na samoprocjeni tjelesne aktivnosti. Cilj laboratorijskih metoda jest mjerenje ukupne energetske potrošnje, preko koje se izračunava energetska potrošnja isključivo u tjelesnim aktivnostima. Metoda kalorimetrije smatra se najtočnijom metodom mjerenja energetske potrošnje. Metode zasnovane na korištenju elektronskih sprava i instrumenata predstavljaju dobru mjeru tjelesne aktivnosti manjih skupina ispitanika. Danas se najčešće koriste monitori frekvencije srca i monitori gibanja (digitalni pedometri i akcelerometri). Od anketnih metoda zasnovanih na samoprocjeni tjelesne aktivnosti koriste se metode globalnih upitnika, kratkih upitnika prisjećanja te detaljnih upitnika tjelesnih aktivnosti (Jurakić i Andrijašević, 2012).

Iako se upitnici smatraju najmanje preciznim mjerama svakako su najprimjenjiviji kada se radi o velikom broju ispitanika. Među najpoznatijim instrumentima za mjerenje tjelesne aktivnosti svakako je *Međunarodni upitnik tjelesne aktivnosti* (IPAQ - International physical activity questionnaire, 2002) koji mjeri učestalost, vrijeme trajanja te intenzitet tjelesne aktivnosti u četiri domene čovjekova života: a) putovanje s mjesta na mjesto; b) posao; c) kuća i vrt i d) slobodno vrijeme (Jurakić i Andrijašević, 2012). Bitno je spomenuti i *Baeckov upitnik tjelesne aktivnosti* (Baecke i sur., 1982) koji je primjenjiv zbog svoje jednostavnosti i pouzdanosti. Navedeni upitnik mjeri uobičajenu tjelesnu aktivnost u proteklih 12 mjeseci u tri područja: a) na poslu; b) u sportu i c) u slobodno vrijeme.

1.4. Različita područja tjelesne aktivnosti

Prema Jurakić i Andrijašević (2012) tjelesna aktivnost najčešće se ispituje kroz četiri osnovne kategorije: a) tjelesna aktivnost na radnom mjestu; b) tjelesna aktivnost vezana uz prijevoz; c) tjelesna aktivnost u kući i oko kuće i d) tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme. Iako je područje ukupne tjelesne aktivnosti uvelike istraživano još uvijek zasebna područja tjelesne aktivnosti nisu dovoljno istražena. Naime, Csizmadi, Lo Siou, Friedenreich, Owen i Robson (2011) navode da je većina istraživanja usmjerena na proučavanje područja tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme, dok su ostala područja zapostavljena. Jurakić i sur. (2009) također smatraju da se mjerenjem samo tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme može podcijeniti ukupna tjelesna aktivnost te da uvažavanje svakog područja tjelesne aktivnosti zasebno ima drugačiji utjecaj na zdravlje čovjeka. Suprotno tome, Ružić i sur. (2003) tvrde kako posebnu pozornost ipak treba obratiti na tjelesnu neaktivnost u slobodnom vremenu stanovništva jer je ona značajniji pokazatelj rizičnog načina življenja, posebno ako upućuje na nisku razinu sportsko rekreacijskih tjelesnih aktivnosti, koje su odgovorne za postizanje fitnessa i očuvanje zdravlja. Konačno, Petrić (2011) pak smatra da je potrebno sagledati razinu tjelesne aktivnosti u cijelosti (kroz sva područja tjelesne aktivnosti) jer se pokazalo da postoji povezanost između razine tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme i razine tjelesne aktivnosti u ostalim područjima.

1.5. Odnos kvalitete života i ukupne tjelesne aktivnosti

Što se tiče odnosa tjelesne aktivnosti i kvalitete života provedena su brojna istraživanja. Utvrđeno je da tjelesna aktivnost pozitivno utječe, u podjednakoj mjeri, na sve aspekte kvalitete života (socijalno funkcioniranje, tjelesno i mentalno zdravlje). Bitan je i nalaz da ispitanici koji su aktivni u bilo kojoj vrsti tjelesne aktivnost izjavljuju o manjoj zastupljenosti tjelesnih simptoma (nesanice, znojenja, depresije, bolova u leđima) te da u znatno manjoj mjeri boluju od različitih kroničnih bolesti (astme, srčanih bolesti, karcinoma, depresije) (Al-Windi, 2010). Također je utvrđeno kako tjelesna aktivnost pozitivno utječe na samopouzdanje i povećava samoefikasnost (McAuley, Blissmer, Katula, Duncan i Mihalko, 2000). Oostrom i sur. (2012) su ispitivali odnos tjelesne aktivnosti s vitalnosti i zdravljem. Kroz desetogodišnje razdoblje pratila se skupina sudionika koji su u početku bili tjelesno neaktivni, a kasnije su postali tjelesno aktivniji. U usporedbi sa skupinom ispitanika koji su i dalje ostali tjelesno neaktivni, aktivni ispitanici su izjavili da se osjećaju vitalnije i da su općenito boljeg zdravlja. U smjeru istog govori i istraživanje Rosenkranza i suradnika (2013) kojim se pokazalo kako sudionici koji više od osam sati dnevno provode sjedeći, izjavljuju o nižoj sveukupnoj kvaliteti života.

1.6. Odnos kvalitete života i različitih područja tjelesne aktivnosti

Obzirom da se do danas pretežno istraživao odnos ukupne tjelesne aktivnosti i kvalitete živote, postoji potreba za ispitivanjem odnosa kvalitete života i tjelesne aktivnosti po pojedinim područjima. Takva istraživanja nužno je provoditi s ciljem dobivanja što konzistentnijih nalaza koji će poslužiti za unapređenje programa koji potiču svakodnevnu tjelesnu aktivnost ne samo u slobodno vrijeme već i u ostalim domenama života (Heimer i sur., 2004).

Csizmadi i sur. (2011) su utvrdili kako je bavljenje tjelesnom aktivnosti u slobodno vrijeme u porastu dok tjelesna aktivnost u ostalim domenama postaje sve sedentarnija te kako i dalje raste broj pretilih osoba i oboljelih od kardiovaskularnih i drugih kroničnih bolesti. Također su utvrdili da bavljenje fizičkom aktivnošću u slobodno vrijeme uvelike poboljšava fizički status i povećava kvalitetu života. Istovjetne rezultate što se tiče pozitivne povezanosti tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme i fizičke kondicije dobili su i Tuero i sur. (2001). Utvrđen je i pozitivan utjecaj na mentalno zdravlje (Wendel-Vos, 2004). Evenson i sur. (2003) navode kako

većina ljudi ipak i dalje nije dovoljno aktivna u slobodno vrijeme te su utvrdili glavni razlog toga. Pokazali su kako velik udio populacije smatra da su dovoljno fizički aktivni na poslu te iz toga razloga nemaju potrebu dodatno se baviti tjelesnom aktivnošću u slobodno vrijeme. Životna područja s najvećim doprinosom ukupnoj tjelesnoj aktivnosti hrvatskih građana su radno mjesto, poslovi oko kuće i vrta dok su u životnim područjima aktivnoga transporta i slobodnoga vremena pokazatelji značajno niži (Heimer, 2012).

Što se tiče tjelesne aktivnosti na poslu, Ružić i sur. (2003) navode da više razine ne pridonose boljoj fizičkoj kondiciji zato što nisu adekvatnog intenziteta i trajanja da bi došlo do pozitivnih učinaka. Također, utvrđeno je i to što je posao fizički zahtjevniji, to je mortalitet veći (Lamprecht, Ruschetti i Stamm, 1991; prema Schneider i Becker, 2005).

Što se tiče tjelesne aktivnosti u sportu, prema mnogim nalazima, sport pozitivno utječe i na tjelesno zdravlje, ali i na psihološku dobrobit. Uključenost u sport smanjuje anksioznost, depresiju i psihosocijalni stres te podiže samopoštovanje (Donaldson i Ronan, 2006). Omorou, Erpelding, Escalon i Vuillemin (2013) navode da niža kao i viša razina sportske aktivnosti kod muških ispitanika pridonosi boljoj kvaliteti života vezanoj uz fizičko i psihičko zdravlje, dok kod žena isključivo povoljno djeluje na fizičko zdravlje.

1.7. Odnos dobi i različitih područja tjelesne aktivnosti

U istraživanju Ho i Chan (2002) utvrđeno je da se s povećanjem dobi tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme, u sportu i na poslu značajno smanjuje. Suprotno tome, u istraživanju Kahana, Fogelmana i Bloscha (2004) u dobnoj skupini starijih od 50 godina utvrđene su više vrijednosti za sva područja tjelesne aktivnosti u odnosu na one mlađe od 50 godina. Također, u istraživanju Kim, Choi i Davisa (2010) utvrđena je pozitivna povezanost dobi i tjelesne aktivnosti u sportu, što znači da su stariji ispitanici bili aktivniji u sportu u odnosu na mlađe. Za područje tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme i tjelesne aktivnosti na poslu nisu pronađene statistički značajne dobne razlike. Što se tiče podataka dobivenih na hrvatskoj populaciji, Jurakić, Pedišić i Andrijašević (2009) su utvrdili da je u slobodno vrijeme najviše tjelesno aktivna dobna skupina od 15-24 godine starosti, a najmanje dobna skupina starijih od 64 godine. Što se pak tiče tjelesne aktivnosti na poslu, najmlađa i najstarija dobna skupina su postigle slične vrijednosti. Također, prema nalazima Euroberometer ankete iz 2005. godine utvrđeno je kako u sportskim

aktivnostima u većoj mjeri sudjeluju mlađi Europljani u odnosu na starije. Isti podaci su dobiveni i za 2010. godinu gdje je zabilježen trend opadanja tjelesne aktivnosti u sportu s povećanjem dobi. Što se tiče podataka za tjelesnu aktivnost na poslu, o najvišoj tjelesnoj aktivnosti na poslu izjavljuju ispitanici u dobi od 25 do 54 godine starosti.

1.8. Spolne i dobne razlike u tjelesnoj aktivnosti

Podaci Svjetske zdravstvene organizacije iz 2008. godini ukazuju da je u populaciji odraslih (15 godina i stariji) bilo 31 % nedovoljno aktivnih, od čega 34 % žena i 28 % muškaraca (Jurakić i Heimer, 2012). Prema podacima Eurobarometer ankete iz 2003. godine u koju je bilo uključeno 16 zemalja Europske Unije, analiza po spolu također pokazuje da su muškarci tjelesno aktivniji od žena (Jurakić i Hemier, 2012). Nalazi petogodišnjeg longitudinalnog istraživanja Wendel-Vos, Schuit, Tijhuis i Kromhouta (2004) ukazuju da su muški ispitanici u odnosu na žene u prosjeku tjelesno aktivniji i u slobodno vrijeme i u sportu.

Recentna istraživanja na hrvatskim uzorcima nude podatke slične onima globalnoj razini. U većini istraživanja utvrđena je veća prevalencija nedovoljne aktivnosti kod žena nego kod muškaraca (Heimer i sur., 2004). Prema nalazima EUROFIT istraživanja provedenog na hrvatskoj zaposlenoj populaciji od 18 do 60 godina u razdoblju od 1997. do 1999. godine, utvrđeno je kako ukupno 75% ispitanika ne sudjeluje u rekreativnim i sportskim aktivnostima, od toga 81% žena i 68% muškaraca. Suprotno tome, prema nalazima Hrvatske zdravstvene ankete provedene 2003. godine, prosječna tjelesna neaktivnost u slobodno vrijeme na razini cijele Hrvatske za muškarce iznosi preko 55 % dok je za žene nešto niža (Mišigoj-Duraković i Duraković, 2006).

Što se tiče nalaza o nedovoljnoj tjelesnoj aktivnosti po dobnim skupinama, najmanja razina tjelesne aktivnosti utvrđena je u dobnoj skupini 18-24 godina (38,8 %), a najveća u dobnoj skupini starijih od 65 godina (59,8 %) (Jurakić i Heimer, 2012). Suprotno tome, Macera i sur. (2001) navode da su stariji ispitanici u odnosu na mlađe znatno manje tjelesno aktivni. U istraživanju Browna i sur. (2003) također je utvrđeno da se s povećanjem dobi broj tjelesno neaktivne populacije povećava.

Nalazi dobiveni na hrvatskim uzorcima prate trend dobiven na globalnoj razini. S jedne strane, neka istraživanja upućuju na veću prevalenciju nedovoljne tjelesne aktivnosti kod starijih

u odnosu na mlađe osobe (Heimer i sur., 2004). S druge strane, u istraživanju Jurakića i sur. iz 2007. godine, najveća razine tjelesne aktivnosti utvrđena je u dobnoj skupini od 55 do 64 godine, a najniža kod mladih od 15 do 24 godine (prena Jurakić i Heimer, 2012). Mišigoj-Duraković i Duraković (2006) također navode podatke o neaktivnosti u slobodno vrijeme koji ukazuju na znatan udio nedovoljno aktivnih osoba u najmlađoj ispitanoj dobnoj skupini (18 do 34 godine).

Unatoč velikom broju istraživanja, radova i izvještaja u kojima je prikazana prevalencija tjelesne aktivnosti po spolu još uvijek nije moguće utvrditi konzistentne rezultate (Jurakić i Heimer, 2012). Također, zbog nejednoznačnih nalaza što se tiče dobnih razlika nužno je identificirati najrizičniju dobnu skupinu što se tiče tjelesne neaktivnosti kako bi se budući prevencijski programi usmjerili na tu ciljnu populaciju. Nadalje, budući da se najviše pozornosti usmjerava na odnos ukupne tjelesne aktivnosti i kvalitete života, svakako je nužno proučiti i povezanost kvalitete života s pojedinim područjima tjelesne aktivnosti.

2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

2.1. Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je ispitati odnos kvalitete života i tjelesne aktivnosti u funkciji dobi.

2.2. Problemi

1. Ispitati razlike u kvaliteti života s obzirom na dob i tjelesnu aktivnost.
2. Ispitati povezanost ukupne kvalitete života i različitih područja tjelesne aktivnosti (tjelesne aktivnosti na poslu, tjelesne aktivnosti u sportu i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme).
3. Ispitati povezanost dobi i različitih područja tjelesne aktivnosti (tjelesne aktivnosti na poslu, tjelesne aktivnosti u sportu i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme).
4. Ispitati postoje li razlike u tjelesnoj aktivnosti s obzirom na dob i spol.

2.3. Hipoteze

1. Očekuje se da će niža dob i viša razina tjelesne aktivnosti pridonijeti visokoj kvaliteti života.

2. Očekuje se da će visoka kvaliteta života biti povezana s visokom zastupljenosti tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme i tjelesne aktivnosti u sportu te s niskom razinom tjelesne aktivnosti na poslu.

3. Očekuje se da će osobe mlađe u odnosu na one starije dobi biti tjelesno aktivnije na svim područjima tjelesne aktivnosti (tjelesne aktivnosti na poslu, tjelesne aktivnosti u sportu i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme).
4. Veća razina tjelesne aktivnosti očekuje se kod muških osoba mlađe dobi.

3. METODOLOGIJA

3.1. Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 182 ispitanika koji su zaposlenici Transcom Worldwide-a, d.o.o, Call centra u Osijeku (95); zaposlenici Elektroslavonije Osijek- HEP ODS d.o.o (34); zaposlenici Studentskog Centra u Osijeku (45) i zaposlenici Tvornice šećera Osijek, d.o.o. (8). Ukupno 39 ispitanika je isključeno iz obrade iz dva razloga. Kao prvo, kako Vuletić i suradnici (2011) upućuju da kronične bolesti mogu utjecati na kvalitetu života pojedinca, iz uzorka su isključeni ispitanici koji su izjavili da boluju od neke kronične bolesti (hipertenzije i drugih kardiovaskularnih bolesti, astme, dijabetesa i karcinoma). Drugo, iz obrade su izdvojeni rezultati onih sudionika kod kojih je utvrđen veći broj neodgovorenih čestica na primjenjenim skalama. S obzirom na rečeno, u obradu su uključeni rezultati 143 sudionika, od čega je 89 bilo muškog spola, a 93 ženskog spola. Raspon dobi kretao se od 20 do 64, pri čemu je prosječna dob bila 38,76 (*SD*= 12,63).

3.2. Postupak prikupljanja podataka

Istraživanje je trajalo 10 minuta i provodilo se grupno ili individualno u ovisnosti o praktičnim aspektima mjerenja. Sudionici su dobili opću uputu u okviru koje im je objašnjen cilj istraživanja, etički aspekti istraživanja kao i način rješavanja upitnika te su im podijeljeni upitnici. U okviru opće upute rečeno im je da je sudjelovanje u istraživanju anonimno i da će se dobiveni podaci upotrijebiti samo u znanstvene svrhe te da se obrate za dodatna objašnjenja ukoliko to bude potrebno. Nakon toga, zamoljeni su da odgovore na pitanja vezana uz spol i dob te da odmah nastave s ispunjavanjem ostalih upitnika (Baeckovog upitnika tjelesne aktivnosti i Indeksa osobne kvalitete života).

3.3. Mjerni instrumenti

U ovom istraživanju korišteni su slijedeći instrumenti: ***Baeckeov upitnik tjelesne aktivnosti*** (Baecke i sur., 1982) i ***Indeks osobne kvalitete života*** (Personal Wellbeing Index – PWI;

International Wellbeing group, 2013) te su prikupljeni *sociodemografski podaci* (dob i spol) kao i podatak da li *boluju od kroničnih bolesti*.

1.Podatak vezan za kronične bolesti prikupljen je pomoću pitanja: Bolujete li od neke kronične bolesti (hipertenzije i drugih kardiovaskularnih bolesti, astme, dijabetesa, karcinoma)? Na koje su ispitanici odgovarali zaokruživanjem jednog od dva ponuđena odgovora (da/ne).

2. *Baeckeov upitnik tjelesne aktivnosti* je instrument sastavljen od 16 pitanja kojima se ispituje uobičajena tjelesna aktivnost u proteklih 12 mjeseci. Pitanja su sastavljena na način da omogućavaju utvrđivanje tri različite dimenzije tjelesne aktivnosti: a) tjelesnu aktivnost na radu (npr. ″Na poslu sjedim.″); b) sportsku tjelesnu aktivnost (npr. Bavite li se sportom?) i c) tjelesnu aktivnost u slobodnom vremenu koja u sebi ne sadržava bavljenje sportom (npr. ″U slobodno vrijeme hodam.″). Sudionik odgovara na skali od pet stupnjeva (npr. 1 - nikada do 5 - vrlo često). Rezultat za svako područje tjelesne aktivnosti izračunava se po posebnoj formuli. Ukupni indeks tjelesne aktivnosti dobiva se zbrajanjem vrijednosti tri indeksa (sportskog indeksa, indeksa tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme i radnog indeksa). Kod svakog pojedinog indeksa kao i indeksa ukupne tjelesne aktivnosti, veće vrijednosti ukazuju na prisutnost veće zastupljenosti tjelesne aktivnosti u danom području. Na stranim uzorcima pouzdanost subskale tjelesne aktivnosti na poslu izražena Cronbachovim α iznosi 0,81, za tjelesnu aktivnost u sportu 0,88, a za subskalu tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme 0,74 (Baecke, Burema i Frijters, 1982). Pouzdanost cijele skale je 0,93 (Florindo i Dias de Oliveira Latorre, 2003). Na našem uzorku utvrđena pouzdanost za subskalu tjelesne aktivnosti na poslu iznosi 0,75, tjelesne aktivnosti u sportu 0,79, a tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme 0,50. Pouzdanost cijelog instrumenta iznosi 0,69.

3. *Indeks osobne kvalitete života* predstavlja instrument koji se sastoji od sedam čestica kojima se procjenjuje zadovoljstvo različitim područjima života: a) materijalnim stanjem; b) zdravljem; c) postignućima u životu; d) odnosima s obitelji i prijateljima; e) osjećajem fizičke sigurnosti; f) prihvaćanjem od okoline i g) budućom sigurnosti. Zadovoljstvo se procjenjuje na Likertovoj skali od 10 stupnjeva (0 - nimalo nisam zadovoljan do 10 - u potpunosti sam zadovoljan), a rezultat se izražava za svaku dimenziju posebno ili kao prosječni broj bodova za osobnu dobrobit. Raspon rezultata se kreće od 0 - 10. Viši rezultat upućuje na veću kvalitetu života. Na hrvatskim uzorcima pouzdanost navedenog instrumenta iznosi 0,87 (Vuletić i sur., 2011). Na našem uzorku utvrđena pouzdanost iznosi 0,81.

4. REZULTATI

Na početku obrade provjerilo se distribuiraju li se rezultati po normalnoj raspodjeli. U tu smo svrhu koristili Kolmogorov-Smirnovljev (K-S) test normaliteta distribucije. Dobiveni rezultati ukazuju da raspoređenost rezultata značajno odstupa od normalne distribucije. Obzirom na dobivene podatke, nije preporučljivo koristiti parametrijske testove u analizi podataka. Međutim, Kline (1998) tvrdi ukoliko je indeks nagnutosti < 3 i indeks spljoštenosti < 10 tada je i na rezultatima koji nisu normalno distribuirani opravdano primijeniti parametrijske metode. Budući da su indeksi nagnutosti i spljoštenosti rezultata na korištenim ljestvicama ispod navedenih vrijednosti u svrhu obrade rezultata koristili smo parametrijske postupke.

Obrada je započeta deskriptivnom analizom podataka pri čemu su izračunate aritmetička sredina i standardna devijacija. Dobivene vrijednosti ovog dijela obrade nalaze se u tablici 1.

Tablica 1. Najmanje i najveće teorijske vrijednosti, aritmetičke sredine i standardne devijacije za ukupnu tjelesnu aktivnost i za različita područja tjelesne aktivnosti te za ukupnu kvalitetu života i kvalitetu života po domenama (N = 143).

Varijabla	*Min*	*Max*	*M*	*SD*
Ukupna tjelesna aktivnost	3	15	8,16	1,367
Tjelesna aktivnost na poslu	1	5	2,67	0,488
Tjelesna aktivnost u sportu	1	5	2,36	1,033
Tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme	1	5	3,13	0,660
Ukupna kvaliteta života	0	10	6,52	1,540
Materijalno stanje	0	10	5,69	2,308
Zdravlje	0	10	7,30	2.169
Postignuća u životu	0	10	6,10	2,155
Odnosi s obitelji i prijateljima	0	10	8,12	1,746
Osjećaj fizičke sigurnosti	0	10	6,41	2,335
Prihvaćanje od okoline	0	10	7,16	2,288
Buduća sigurnost	0	10	4,84	2,594

U tablici 1 vidljivo je da su ispitanici u prosjeku najaktivniji u slobodno vrijeme, zatim na poslu, te su najmanje aktivni u sportu. Također, što se tiče ukupne tjelesne aktivnosti, sudionici u provedenom istraživanju su manje tjelesno aktivni u odnosu na sudionike stranih istraživanja (Ho i Chan, 2002). Što se tiče ukupne kvalitete života rezultati pokazuju da su sudionici, uzimajući mogući raspon rezultata u obzir, umjereno zadovoljni životom.

Razlike u kvaliteti života s obzirom na dob i tjelesnu aktivnost

Prvi problem provedenog istraživanja bio je ispitati razlike u kvaliteti života s obzirom na dob i tjelesnu aktivnost. U te se svrhe koristila 2x2 analiza varijance. Prije ove obrade provjerena je homogenosti varijanci. Ta je provjera učinjena pomoću F-max testa prema kojem dva uvjeta trebaju biti zadovoljena kako bi se mogla koristiti analiza varijance: 1) omjer varijance najveće grupe u odnosu na najmanju grupu mora biti 10:1 ili manji i 2) omjer ispitanika najveće i najmanje grupe mora biti 4:1 ili manji (Garson, 2012). U našem slučaju pokazalo se da su oba uvjeta zadovoljena što omogućuje korištenje predviđenog postupka.

Kako bi proveli dvosmjernu analizu varijance sudionici su podijeljeni u dvije dobne skupine prema teoriji životnog ciklusa D. Levinsona (Despot-Lučanin, 2003): mlađu odraslu dob i stariju odraslu dob. Mlađu odraslu dob čine ispitanici od 20 - 40 godina starosti, a stariju odraslu dob ispitanici od 41 - 64 godine. Što se tiče tjelesne aktivnosti, takoder su napravljene dvije skupine tako što se iz distribucije rezultata ukupne tjelesne aktivnosti izdvojilo 40% najviših i 40% najnižih vrijednosti. S obzirom na to, dobivena je skupina sudionika niske te skupina visoke razine tjelesne aktivnosti. Rezultati provedene analize varijance mogu se naći u tablici 3.

Tablica 2. Deskriptivna statistika rezultata grupiranih prema dobi i tjelesnoj aktivnosti te rezultati dvosmjerne analize varijance kod testiranja efekta dobi i tjelesne aktivnosti na kvalitetu života.

	M	*SD*	Broj ispitanika		*df*	*F*	*p*
Dob							
Mlađa odrasla dob	6,64	1,648	71	Dob	1	2,302	> 0,05
Starija odrasla dob	6,30	1,388	49	Tjelesna aktivnost	1	11,780	< 0,05
Tjelesna aktivnost							
Niža tjelesna aktivnost	6,04	1,715	60	Dob x tjelesna aktivnost	1	0,006	> 0,05
Viša tjelesna aktivnost	6,96	1,215	60				

Kao što je vidljivo u tablici 2 glavni efekt dobi nije se pokazao kao statistički značajan. Glavni efekt tjelesne aktivnosti se pokazao kao statistički značajan. Interakcija dobi i tjelesne aktivnosti u objašnjenju kvalitete života nije se pokazala statistički značajnom.

Povezanost ukupne kvalitete života i različitih područja tjelesne aktivnosti te dobi i različitih područja tjelesne aktivnosti

U cilju provjere povezanosti ukupne kvalitete života i različitih područja tjelesne aktivnosti te dobi i različitih područja tjelesne aktivnosti izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije. Rezultati su prikazani u tablici 3.

Tablica 3. Povezanost ukupne kvalitete života, dobi i različitih područja tjelesne aktivnosti (tjelesne aktivnosti na poslu, tjelesne aktivnosti u sportu i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme).

	1	2	3	4	5
1.Ukupna kvaliteta života					
2. Dob	-0,141				
3. Tjelesna aktivnost na poslu	-0,060	0,486**			
4. Tjelesna aktivnost u sportu	0,267**	-0,187*	-0,142		
5. Tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme	0,280**	-0,074	0,033	0,183*	

**$p < 0,01$; *$p < 0,05$

Kao što je vidljivo u tablici 3, dobivena je mala, ali statistički značajna pozitivna povezanost između ukupne kvalitete života i tjelesne aktivnosti u sportu ($r = 0,267$) te ukupne kvalitete života i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme ($r = 0,280$). S druge strane, odnos ukupne kvalitete života i tjelesne aktivnosti na poslu nije se pokazao statistički značajnim.

Nadalje, dobivena je statistički značajna pozitivna povezanost između dobi i tjelesne aktivnosti u poslu ($r = 0,486$), te statistički značajna negativna povezanost dobi i tjelesne aktivnosti u sportu ($r = -0,187$). Odnos dobi i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme nije se pokazao statistički značajnim.

Razlike u tjelesnoj aktivnosti s obzirom na dob i spol

Kako bi se odgovorilo na četvrti problem, provedena je 2x2 analiza varijance. Prije primjene analize varijance provjerena je homogenost varijanci ispitivanih varijabli pomoću F-max testa. Provjerom je utvrđeno da su zadovoljeni uvjeti za korištenje predviđenog postupka. Ovdje se ponovno, u svrhe raspodjele sudionika na one mlađe, odnosno starije dobi koristila teorija životnog ciklusa D. Levinsona (Despot-Lučanin, 2003) prema kojoj sudionici od 20-40 godina starosti pripadaju skupini mlađe odrasle dobi, dok ispitanici 41-64 godine starosti čine skupinu starije odrasle dobi. Rezultati provedene analize varijance nalaze se u tablici 4.

Tablica 4. Deskriptivna statistika rezultata grupiranih prema dobi i spolu te rezultati dvosmjerne analize varijance kod testiranja efekta dobi i spola na ukupnu tjelesnu aktivnost.

	M	*SD*	Broj ispitanika		*df*	*F*	*p*
Dob							
Mlađa odrasla dob	8,13	1,563	81				
Starija odrasla dob	8,19	1,070	62	Dob	1	0,094	> 0,05
Spol				Spol	1	0,762	> 0,05
Muški	8,27	1,603	74	Dob x spol	1	1,919	> 0,05
Ženski	8,03	1,056	69				

Kao što je i vidljivo u tablici 4, glavni efekti dobi i spola nisu se pokazali statistički značajni. Interakcija dobi i spola također nije statistički značajna.

5. RASPRAVA

Razlike u kvaliteti života s obzirom na dob i tjelesnu aktivnost

Prvi problem ovog istraživanja bio je ispitati razlike u kvaliteti života s obzirom na dob i tjelesnu aktivnost. Prva hipoteza bila je da će niža dob i viša razina tjelesne aktivnosti pridonijeti boljoj kvaliteti života.

Glavni efekt dobi pri objašnjenju kvalitete života nije statistički značajan. Dobiveni nalaz nije u skladu s prijašnjim istraživanjima. Naime, u većini istraživanja utvrđeno je da kvaliteta života opada s povećanjem dobi (Ryff i Keyes, 1995). S druge strane, glavni efekt tjelesne aktivnosti se pokazao statistički značajan. Ispitanici koji izjavljuju da su tjelesno aktivniji procjenjuju svoju kvalitetu života boljom u odnosu na one koji su manje tjelesno aktivni, što je u skladu s prijašnjim istraživanjima. Tako su Al-Windi i sur. (2010) utvrdili pozitivan utjecaj tjelesne aktivnosti na sve aspekte kvalitete života. Nadalje, interakcija dobi i tjelesne aktivnosti u objašnjenju kvalitete života nije se pokazala značajnom. Postoji nekoliko objašnjenja za dobivene podatke. Niz nalaza navodi kako na kvalitetu života, osim spomenutih čimbenika, utječu brojni drugi objektivni i subjektivni čimbenici. Od objektivnih čimbenika navode se neke demografske varijable (spol, stupanj obrazovanja, prihod kućanstva, stambena situacija; Lučev i Tadinac, 2008). Neki drugi pak naglašavaju ulogu okoline, uvjeta u kojima se živi, socijalnih odnosa i slično (Martinis, 2005). Tako su, na primjer, Costa i McCrae (1980) utvrdili kako vanjski događaji koreliraju sa samoprocjenama zadovoljstva i kvalitete života (Costa i Mcrae, 1980). Budući da najveći dio uzorka čine zaposlenici poduzeća Transcom Worldwide d.o.o. koji nisu u stalnom radnom odnosu te im je radni vijek time neizvjestan pretpostavlja se kako su na procjene kvalitete zivota djelovali upravo ti vanjski događaji. S druge strane pojedina istraživanja pak navode da faktori kao što su spol, dob i zdravlje objašnjavaju manje od 20% ukupne varijance kvalitete života. Također, Costa i MaCrae (1980) navode kako je ličnost jedan od najboljih i najpouzdanijih prediktora subjektivne dobrobiti te smatraju da je subjektivnu dobrobit moguće povezati sa ekstraverzijom i neuroticizmom. Također, u istraživanju Kaliterna - Lipovčan, Prizmić – Larsen i Brkljačić (2008) u kojem je korišten Indeks osobne kvalitete života, interakcija dobi i visine prihoda pokazala se kao značajna u objašnjenju ukupne kvalitete života. Iz svega navedenog može se zaključiti da su na kvalitetu života mogli lako djelovati neki drugi čimbenici čiji efekti nisu bili kontrolirani u ovom istraživanju.

Povezanost ukupne kvalitete života i različitih područja tjelesne aktivnosti

Drugi problem ovog istraživanja bio je provjeriti povezanost ukupne kvalitete života i različitih područja tjelesne aktivnosti. Očekivalo se da će visoka kvaliteta života biti povezana s visokom zastupljenosti tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme i tjelesne aktivnosti u sportu te s niskom razinom tjelesne aktivnosti na poslu.

Hipoteza je djelomično potvrđena. Dobivena je mala, ali statistički značajna pozitivna povezanost između ukupne kvalitete života i tjelesne aktivnosti u sportu (r= 0,267) te ukupne kvalitete života i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme (r = 0,280). S druge strane, odnos ukupne kvalitete života i tjelesne aktivnosti na poslu nije se pokazao statistički značajnim. Ranija istraživanja, kako strana tako i domaća, nude objašnjenja za utvrđene povezanosti. Cismadi i sur. (2011) su utvrdili da bavljenje fizičkom aktivnošću u slobodno vrijeme uvelike poboljšava fizički status. U istraživanju Tuero i sur. (2001) također je utvrđena pozitivna povezanost tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme i fizičke kondicije. Također je utvrđen i pozitivan utjecaj na mentalno zdravlje (Wendel-Vos, 2004). Što se tiče tjelesne aktivnosti u sportu i kvalitete života, prema mnogim nalazima, sport pozitivno utječe i na tjelesno zdravlje, ali i na psihološku dobrobit. Uključenost u sport smanjuje anksioznost, depresiju i psihosocijalni stres te podiže samopoštovanje (Donaldson i Ronan, 2006). Dakle, svi rezultati upućuju kako tjelesna aktivnost u sportu ili u slobodno vrijeme pridonosi psihičkoj i fizičkoj dobrobiti što objašnjava pozitivan doprinos tih varijabli kvaliteti života.

Nadalje, neutvrđena povezanost između kvalitete života i tjelesne aktivnosti na poslu može se objasniti time što tjelesna aktivnost na poslu nije dostatna da bi pridonijela boljoj fizičkoj kondiciji. Naime, aktivnost na poslu nije dovoljno adekvatnog intenziteta niti trajanja da bi došlo do pozitivnih učinaka (Ružić, 2003) koji bi se onda reflektirali i na kvalitetu života.

Povezanost dobi i različitih područja tjelesne aktivnosti

Treći problem provedenog istraživanja bio je ispitati povezanost dobi i različitih područja tjelesne aktivnosti. Glavna pretpostavka bila je da će osobe mlađe dobi u odnosu na one starije dobi biti aktivniji na svim područjima tjelesne aktivnosti.

Dobivena je statistički značajna pozitivna povezanost između dobi i tjelesne aktivnosti na poslu (r = 0,486) te statistički značajna negativna povezanost dobi i tjelesne aktivnosti u sportu

(*r*= -0,187). Odnos dobi i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme nije se pokazao značajnim. Što se tiče pozitivne povezanosti dobi i tjelesne aktivnosti na poslu, dobiveni nalaz nije u skladu s postavljenom hipotezom. Kao razlog za utvrđenu pozitivnu povezanost između dobi i tjelesne aktivnosti na poslu vidimo karakteristike našeg uzorka. Naime, najveći dio uzorka čine zaposlenici u Transcom Worldwide d.o.o. koji uglavnom pripadaju skupini mlađe odrasle dobi. Posao agenta u službi za korisnike predstavlja radno mjesto za koje je specifična niska razina tjelesne aktivnosti budući da uglavnom uključuje sjedenje tijekom cijelog radnog vremena. S druge strane, većina ispitanika koji pripadaju skupini starije odrasle dobi obavlja poslove koji uključuju višu razinu tjelesne aktivnosti (npr. prodavačica, spremačica, domar, itd.).

Kao što je rečeno, dobivena je značajna negativna povezanost dobi i tjelesne aktivnosti u sportu (*r*= -0,187) što je u skladu s nalazima ranije provedenih istraživanja. Slično nama, Ho i Chan (2002) su utvrdili kako se s povećanjem dobi tjelesna aktivnost u sportu značajno smanjuje. Kao jedan od razloga navodimo to da u sportskim aktivnostima u većoj mjeri sudjeluju mladi u odnosu na starije osobe (Eurobarometer, 2005), što objašnjava utvrđene odnose ne samo u provedenom ispitivanju već i u onima prije nas. Isti podaci također su dobiveni Eurobarometer anketom 2010. godine gdje je zabilježen trend opadanja tjelesne aktivnosti u sportu s povećanjem dobi.

Odnos dobi i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme nije bio značajan što nije u skladu s postavljenom hipotezom. Ujedno, dobiveni nalaz je kontradiktoran podacima dobivenim na hrvatskim uzorcima koji upućuju kako je u slobodno vrijeme najviše tjelesno aktivna dobna skupina od 15-24 godine, a najmanje dobna skupina starijih od 64 godine (Jurakić, Pedišić i Andrijašević, 2009). Razloge za neutvrđenu povezanost dobi s tjelesnom aktivnosti u slobodno vrijeme vidimo u korištenom uzorku. Naime, u našem su uzorku osobe najmlađe dobi one koje pripadaju dobnoj skupini mlađe odrasle dobi, što je starije životno razdoblje u odnosu na mladu populaciju koja je obuhvaćena u prethodnim hrvatskim istraživanjima (npr. 15-24 godina). Možda je istraživanjem neophodno obuhvatiti populaciju mlađe dobi kako bi se ispitivani odnos potvrdio budući da su upravo mladi oni koji su u slobodno vrijeme najaktivniji.

Razlike u tjelesnoj aktivnosti s obzirom na dob i spol

Četvrti problem provedenog istraživanja bio je ispitati postoje li razlike u tjelesnoj aktivnosti s obzirom na dob i spol. Hipoteza je bila da se veća razina tjelesne aktivnosti očekuje kod muških osoba mlađe dobi.

Utvrđeni rezultati su pokazali kako glavni efekti dobi i spola nisu značajni u objašnjenju ukupne tjelesne aktivnosti. Interakcija dobi i spola također se nije pokazala značajnom. Dobiveni nalazi nisu u skladu s prethodno provedenim istraživanjima. Naime, prema podacima Eurobarometer ankete u koju je bilo uključeno 16 zemalja Europske Unije, analiza po spolu pokazuje da su muškarci tjelesno aktivniji od žena. Također, prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije iz 2008. godini utvrđeno je da je u populaciji odraslih bilo 34 % neaktivnih žena i 28 % neaktivnih muškaraca. Što se tiče prevalencije nedovoljne tjelesne aktivnosti po dobnim skupinama, dolazi do gotovo linearnog povećanja tjelesne neaktivnosti s povećanjem dobi, pa je tako najniža razina tjelesne neaktivnosti utvrđena u dobnoj skupini 18 - 24 godina (38,8 %), a najviša u dobnoj skupini starijih od 65 godina (59,8 %) (Jurakić i Heimer, 2012). Na hrvatskim uzorcima su također dobiveni slični rezultati (Heimer i sur., 2004). Budući da u našem istraživanju nisu utvrđeni značajni glavni efekti dobi i spola te interakcija dobi i spola u objašnjenju ukupne tjelesne aktivnosti, može se pretpostaviti i utjecaj drugih čimbenika čije efekte nismo uzeli u obzir u ovom radu. Nahas i sur., (2003; prema Maršić i Paradžik, 2006) navode opširnu klasifikaciju faktora koji pridonose tjelesnoj aktivnosti pojedinca. Osim dobi i spola, navode kako je važno i obrazovanje, radne karakteristike, status pušača, indeks tjelesne mase i zdravstveni status. Također navode i psihološke i ponašajne determinante kao što su samoefikasnost ili percepcija vlastite kompetentnosti, namjera da se bude aktivan, samomotivacija i slično. Kao bitnu skupinu faktora spominju još i okolinske faktore koje dijele na socijalne i fizičke. Pod socijalnim faktorima smatraju socijalnu podršku prijatelja i relevantnih osoba, a pod fizičkim faktorima navode raspoloživost materijalnih uvjeta i klimu. Bilo koji od spomenutih čimbenika mogao je imati veći utjecaj na tjelesnu aktivnost nego dob i spol. U prilog govori podatak da prosječni rezultat tjelesne aktivnosti na poslu za cjelokupan uzorak iznosi M = 2,67, što upućuje kako najveći broj ispitanika ima sedentarno radno mjesto, što se negativno odražava na tjelesnu aktivnost sudionika. Što se tiče faktora klime, budući da je istraživanje provođeno početkom ožujka 2014. godine, pretpostavlja se da promjenljive vremenske prilike ispitanicima nisu dopuštale intenzivnije bavljenje tjelesnom aktivnošću na otvorenom, npr. vožnju biciklom do posla, što je također moglo utjecati na krajnji rezultat. Osim toga, u hrvatskoj

populaciji je uvažen negativan stav prema tjelesnoj aktivnosti. Iako je nagla razvojna tehnologija usmjerena olakšanju čovjekova kretanja, pokazalo se da je sklonost prema različitim oblicima kretanja među zemljama različita. Prema istraživanju njemačke savjetničke tvrtke za marketing Brand-Trust, Europljanima iz naprednih dobrostojećih zemalja u novije vrijeme, za ostvarivanje sreće najvažnije zdravlje i održavanje psihofizičke kondicije, dok oni u siromašnijim zemljama veći naglasak stavljaju na automobile što zauzvrat dovodi do smanjene tjelesne aktivnosti (Kinkela, Đonlić i Moretti, 2008). Berčić i Đonlić (2009) također navode da je negativan stav prema tjelesnoj aktivnosti značajan faktor u objašnjenju tjelesne neaktivnosti te ukazuju da iako mnogi znaju koje posljedice nosi nekretanje, istovremeno žele živjeti ležernim životom.

5.1. Praktične implikacije, metodološki nedostaci i prijedlozi za buduća istraživanja

Pri interpretaciji rezultata važna je svjesnost o ograničenjima istraživanja. Prvo ograničenje ovog istraživanja veže se uz uzorak ispitivanja. Kako najveći dio uzorka čine zaposlenici u poduzeću Transcom Worldwide, d.o.o., koji su zaposleni na radnom mjestu agenta u službi za korisnike, upitna je generalizacija dobivenih rezultata. Budući da je najveći dio ispitanika zaposlen na sedentarnim radnim mjestima, to je ostavilo velik utjecaj na rezultate. Imajući u vidu da je uzorak u ovom istraživanju bio prigodan, predlaže se da se ispitanici ubuduće izaberu metodom slučajnog odabira.

Nadalje, instrumenti korišteni u ovom ispitivanju mogu biti još jedan nedostatak istraživanja. Mjere samoprocjene često su podložne različitim pristranostima. To što se rezultati temelje na subjektivnim procjenama sudionika te ovise o njihovoj iskrenosti samo su neka ograničenja tih mjera. Osim toga, iako Indeks osobne kvalitete ima visoku pouzdanost neke rezultate ovog istraživanja, (tj. neutvrđene povezanosti) možemo obrazložiti korištenjem ovog instrumenta. Prema homeostatskom modelu pretpostavlja se da se s dobi mijenjaju prioriteti pojedinaca te kako bi se opća kvaliteta života održala stabilnom smanjenje zadovoljstva u jednoj njezinoj domeni kompenzira se povećanjem u nekoj drugoj (Martinis, 2005). Stoga bi svakako bilo zanimljivo provjeriti kakvi bi se rezultati dobili kad bi se za mjerenje kvalitete života upotrijebila neka druga mjera, npr. *Upitnik kvalitete života* Svjetske zdravstvene organizacije (The World Health Organization Quality of Life Instrument; The World Health Organization Quality of Life Group, 1996) koji ispituje neke druge domene kvalitete života: a) tjelesno zdravlje; b) psihičko zdravlje; c) nezavisnost; d) socijalne odnose; e) okolinu i f)

religiozna/osobna vjerovanja. Upitnik je primjenjiv kod oboljelih osoba, osoba pod stresom kao i na zdravoj populaciji ljudi što znači da iz uzorka svakako ne bi bili izuzeti ispitanici s kroničnim bolestima kao što je učinjeno u ovom istraživanju. Nadalje, upitna je usporedivost rezultata dobivenih Baeckovim upitnikom tjelesne aktivnosti s većinom europskih i svjetskih istraživanja zbog razlika u instrumentima korištenim za procjenu tjelesne aktivnosti. Naime u većini istraživanja tjelesne aktivnosti korišten je Međunarodni upitnik tjelesne aktivnosti (*International Physical Activity Questionnaire* – IPAQ, 2002) koji je razvijen baš s ciljem ujednačavanja mjerenja tjelesne aktivnosti. Pored toga, iskazi ispitanika na Baeckovom upitniku također ovise o memoriji ispitanika i njihovoj osobnoj procjeni. Naime, budući da ispitanici procjenjuju uobičajenu tjelesnu aktivnost u proteklih 12 mjeseci lako može doći do podcjenjivanja ili pak precjenjivanja vlastite tjelesne aktivnosti. Također, moguće je da pojedine čestice tog upitnika ispitanicima nisu bile lako shvatljive (npr. U slobodno se vrijeme znojim.) te je njihov odgovor rezultat njihove osobne procjene značenja čestice.

Bitan nedostatak je i taj što u istraživanju nisu kontrolirani utjecaji brojnih drugih čimbenika koji su se prema nalazima prijašnjih istraživanja pokazali kao značajni u objašnjavanju kvalitete života i tjelesne aktivnosti (npr. razina obrazovanja, visina prihoda i drugi socioekonomski čimbenici) što upućuje na važnost uključivanja većeg broja varijabli u buduća istraživanja.

Preporuke na temelju dobivenih rezultata mogu se dati programima promicanja tjelesne aktivnosti budući da još uvijek ne postoji nacionalna strategija unapređenja tjelesne aktivnosti kod radne populacije. Budući da je u provedenom istraživanju utvrđeno da se s povećanjem dobi smanjuje razina tjelesne aktivnosti u sportu te da bavljenje sportom povećava kvalitetu života, svakako se nužno usmjeriti na tjelesnu aktivnost starije populacije. Uključenost u sportsko-rekreativne aktivnosti ostvaruje antidepresivni i anksiolitički efekt i štiti od negativnih posljedica stresa te se time smanjuju ekonomski gubici uzrokovani visokom stopom bolovanja (Svjetska zdravstvena organizacija, 2008). Ako se u obzir uzmu navedeni pozitivni učinci i iskustva ekonomski razvijenijih zemalja, briga za zdravlje u smislu unapređenja tjelesne aktivnosti zaposlenika u Hrvatskoj, svakako predstavlja vrlo važan strateški postupak (Jurakić, Andrijašević i Pedišić, 2010).

6. ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos kvalitete života i tjelesne aktivnosti u funkciji dobi. Prva hipoteza nije u cijelosti potvrđena. Glavni efekt dobi nije se pokazao značajnim u objašnjenju kvalitete života dok se glavni efekt tjelesne aktivnosti pokazao značajnim. Također, interakcija dobi i tjelesne aktivnosti ne objašnjava ukupnu kvalitetu života ispitanika.

Rezultati djelomično potvrđuju drugu hipotezu. Dobivena je statistički značajna pozitivna povezanost ukupne kvalitete života i tjelesne aktivnosti u sportu te ukupne kvalitete života i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme. Odnos ukupne kvalitete života i tjelesne aktivnosti na poslu nije se pokazao statistički značajnim.

Rezultati su djelomično potvrdili treću hipotezu. Dobivena je statistički značajna pozitivna povezanost dobi i tjelesne aktivnosti u poslu te statistički značajna negativna povezanost dobi i tjelesne aktivnosti u sportu. Odnos dobi i tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme nije se pokazao značajnim.

Četvrta hipoteza ovog istraživanja nije potvrđena. Glavni efekti dobi i spola nisu se pokazali kao značajni u objašnjenju ukupne tjelesne aktivnosti. Interakcija dobi i spola se također nije pokazala značajnom.

LITERATURA

Al-Windi, A. (2010). Relationship between physical activity and sociodemographic charasteristic, quality of life and diseases: *Epidemiologic study among healthy workers in Kurdistan, Iraq. Journal of Chinese clinical medicine volume, 5* (6), 335-342.

Baecke, J.A., Burema, J. i Frijters, J. (1982). A short questionairre for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American Journal of Clinical Nutrition, 36,* 936-942.

Berčić, B. i Đonlić, V. (2009). Tjelesno vježbanje u suvremenim uvjetima života. *Filozofska istraživanja, 29* (3), 449-460.

Brown, D.W., Balluz, L.S., Heath, G.W., Moriarty, D.G., Ford, E.S., Giles, W.H. i Mokdad, A.H. (2003). Associations between recommended levels of physical activity and health-related quality of life: Findings from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) survey. *Preventive Medicine, 37,* 520–528.

Bungić, M., i Barić, R. (2009). Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. Hrvat. Športskomedicinski Vjesnik, 24. 65-75.

Caspersen, C.J., Powell, K.E., Christenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distictions for health related research. *Public Health Reports*, *100* (2), 126-130.

Csizmadi, I., Lo Siou, G., Friedenreich, M. C., Owen, N.i Robson. J.P. (2011). Hours spent and energy expended in physical activity domains: Results from The Tomorrow Project cohort in Alberta, Canada. *International Journail of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 110* (8), 1-11.

Costa, P.T. i McCrae, R.R. (1980). Influence of extraversion and neuroticism on subjective wellbeing: Happy and unhappy people. *Journal of Personality and Social Psychology*, *38*, 665-678.

Despot-Lučanin, J. (2003*). Iskustvo starenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Donaldson, S.J. i Ronan, K.R. (2006). The effects of sports participation on young adolescents' emotional well being. *Adolescence, 41*, 369 – 389.

Evenson, K.R., Rosamond, W.D., Cai, J., Pereira, M. A. i Ainsworth, B.E. (2003). Occupational physical activity in the atherosclerosis risk in communities study. *Annals of Epidemiology*, *13*, 351–357.

European Commission (2005). *Health and food*. Special Eurobarometer 183-6/ Wave 58.2. European Opinion Research Group EEIG.

European Commission (EC). *Sport and Physical Activity*. Special Eurobarometer 334 /Wave 72.3 – TNS Opinion and Social.

Florindo, A.A. i Dias de Oliveira Latorre, M.D. (2003). Validation and reliability of the Baecke questionairre for the evaluation of habitual physical activity in adult men. *Rev Bras Med Esporte, 9* (5), 129-135.

Garson, D. (2012). *Testing statistical assumptions*. North Carolina State University, School of Public and International Affairs: David Garson and Statistical Associates Publishing.

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. Co*ll Antropol, 28* (1), 223-233.

International Wellbeing Group (2013). Personal Wellbeing Index: 5th Edition. Melbourne: Australian Centre on Quality of Life, Deakin University

Jurakić, D., Andrijašević, M. i Pedišić, Ž. (2010). Osnovne strategije za unapređenje tjelesne aktivnosti i zdravlja zaposlenika srednje dobi s obzirom na obilježja radnog mjesta i skolnosti ka sportsko-rekreacijskim aktivnostima. *Sociologija i prostor, 186* (1), 113-131.

Jurakić, D. i Andrijašević, M. (2012). Mjerenje tjelesne aktivnosti kao sastavnica izrade strategija za unapređenje zdravlja. U: Findak, V. (ur.). *Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*. Zagreb: Hrvatski kineziološki savez, 2008, 296-303.

Jurakić, D. i Heimer, S. (2012). Prevalencija nedovoljne tjelesne aktivnosti u Hrvatskoj i u svijetu: Pregled istraživanja. *Arh Hig Rada Toksikol, 63* (3), 3-12.

Jurakić, D., Pedišić, Ž. i Greblo, Z (2010). Physical activity in different domains and health-related quality of life: a population-based study. *Qual Life Res, 19*, 1303-1309.

Jurakić, D., Pedišić, Ž. i Andrijašević, M. (2009). Cros-sectional study using International Physical Activity Questionairre. *Public Health, 10*, 165-173

Kahan, E., Fogelman, Y. i Bloch, B. (2004). Correlations of work, leisure, and sports physical activities and health status with socioeconomic factors: a national study in Israel. *Postgrade Medicine Journal, 81,* 262-265.

Kaliterna–Lipovčan, Lj., Prizmić-Larsen, Z., Brkljačić, T. (2011). Međunarodni indeks dobrobiti – podaci za Hrvatsku (str. 41-51). Osijek: Sveučilište J.J. Strosmayera u Osijeku.

Kim, I., Choi, H. i Davis, A.H.T. (2010). Health-related quality of life by the type of physical activity in Korea. *Journal of Community Health Nursing, 27*, 96–106.

Kinkela, D., Đonlić, V. i Moretti, V. (2008). Cjeloživotno tjelesno vježbanje za održivi razvoj. *Zbornik radova Međunarodne konferencije: Cjeloživotno učenje za održivi razvoj.*

Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.

Lorger, M. (2011). *Sport i kvaliteta života*. Doktorska disertacija. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Lučev, I. i Tadinac, M. (2008). Kvaliteta života u Hrvatskoj – povezanost subjektivnih i objektivnih indikatora te temperamenta i demografskih varijabli s osvrtom na manjinski status. Migracijske i etničke teme, *24* (1-2), 67-89.

Macera, C.A., Ham, S.A., Yore, M.M., Jones, D.A., Kimsey, C.D., Kohl, H.W, Ainsworth, B.E. (2001). Prevalence of physical activity in the United States: Behavioral risk factor surveillance system. Preventing Chronic Disease, *2* (2).

Maršić, T. i Paradžik, P. (2006). *Udio različitih faktora u formiranju navike i tjelesnog vježbanja kod učenika.* 15. ljetna škola kineziologa Hrvatske (str. 174-179). Rovinj: Hrvatski Kineziološki savez

Martinis, T. (2005). *Percepcija kvalitete života u funkciji dobi.* Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Matković, A., Nedić, A., Meštrov, M. i Ivković, J. (2010). Uobičajena tjelesna aktivnost studenata medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. *Hrvat. Športskomed. Vjesnik, 25,* 87-91.

McAuley, E., Blissmer, B., Katula, J., Duncan, T. E. i Mihalko, S.L. (2000). Physical activity, selfesteem, and self-efficacy relationships in older adults: A randomized controlled trial. *Annals of Behavioral Medicine, 22* (2), 131-139.

Mičetić-Turk, D. (2006). Kvaliteta života djece s kroničnim bolestima probavnog trakta jetre. *Paediatr Croat, 50* (1), 148-151.

Mišigoj –Duraković, M. i Duraković, Z. (2006). Poznavanje razine tjelesne aktivnosti i njezinih komponenti u funkciji kvalitete rada. *15. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske.*

Nahas, Markus V., Goldfine, Bernie, Collins, Mitchell 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), 42-56.

Omorou, Y.A., Erpelding, M.-L, Escalon, H. i Vuillemin, A. (2013). Contribution of taking part in sport to the association between physical activity and quality of life. *Quality of Life Research, 22* (8), 2021-2029.

Petrić, V. (2011). *Razina tjelesne aktivnosti i standard uhranjenosti u Istri*. Doktorska disertacija. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Porto, D. B., Guedes, D.P., Fernandes, R.A. i Reichert, F.F. (2012). Perceived quality of life and physical activity in Brazilian older adults. *Motricidade, 8* (1), 33-41.

Ružić, L., Heimer, S., Mišigoj-Duraković, M. i Matković, B.R. (2003). Increased occupational physical activity does not improve physical fitness. *Occupational And Environmental Medicine website, 60*, 983-985.

Ryff, C.D. i Keyes, C.L.M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. Journal od Personality and Social Psychology, *69* (4), 719-727.

Schneider, S. i Becker, S. (2005). Prevalence of physical activity among the working population and correlation with work-related factors: Results from the first German National Health Survey. *Journal of Occupational Health, 47*, 414-423.

Tuero, C, De Paz, J.A. i Marquez, S. (2001). Relationship of measures of leisure time physical activity to physical fitness indicators in Spanish adults. *J Sports Med Phys Fitness*, 41 (1), 62-67.

Van Oostrom, S.H., Smitt, H.A., Wndel-Wos, W., Visser, M., Verschuren, M. , Picavet, H.S.J. (2012). Adopting an Active Lifestyle During Adulthood and Health-Related Quality of Life: The Doetinchem Cohort Study. *American Journal of Public Health, 102* (11), 62-68.

Vuletić, G., Benjak, T., Brajković, L., Brkljačić, T., Davern, M., Golubić, R., Ivanković, D., Jokić-Begić, N., Kaliterna-Lipovčan, LJ., Marčinko, I., Markanović, D., Misajon, R., Mišura, D., Mustajbegović, J., Nujić, S., Prizmić-Larsen, Z., Sjerobabski-Masnec, I., Šincek, D. i Vuger-Kovačić, D. (2011). *Kvaliteta života i zdravlje*. Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet.

Vuletić, G. i Misajon, R. G. (2011). Subjektivna kvaliteta života: povijesni pregled. U: Vuletić, G. (ur.) *Kvaliteta života i zdravlje*. Osijek: Filozofski fakultet u Osijeku, 9-16.

Vuletić, G. i Mujkić, A. (2011). Što čini osobnu kvalitetu života: Studija na uzorku Hrvatske gradske populacije. *Škola narodnog zdravlja "A.Štampar"*. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1-17.

Wendel-Vos, G.C.V., Schuit, A.J., Tijhuis, M.A.R., Kromhout, D. (2004). Leisure time physical activity and health-related quality of life: Cross sectional and longitudinal associations. *Quality of life research, 13*, 667-677.

World Health Organization (2013). Physical activity. http://www.who.int/topics/physical_activity/en/.