

# Povezanost percepcije uspješnog starenja i tjelesne aktivnosti kod osoba starije životne dobi

---

**Kukavica, Ana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:896995>

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

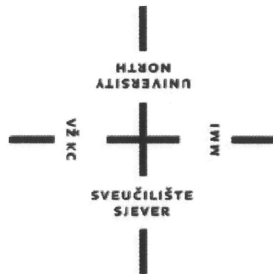
*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-18**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





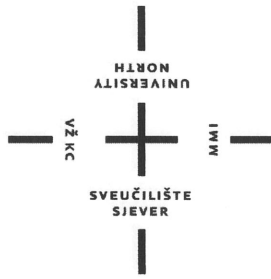
# Sveučilište Sjever

Završni rad br.298/FIZ/2024

## **Povezanost uspješnog starenja i tjelesne aktivnosti kod osoba starije životne dobi**

Ana Kukavica, 0336038080

Varaždin, lipanj, 2024. g.



# Sveučilište Sjever

Odjel za fizioterapiju

Završni rad

## **Povezanost uspješnog starenja i tjelesne aktivnosti kod osoba starije životne dobi**

**Student**

Ana Kukavica

**Mentor**

Marija Arapović, mag. med. techn.

Varaždin, lipanj, 2024.

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za fizioterapiju

STUDIJ Stručni preddiplomski studij Fizioterapija

PRISTUPNIK Ana Kukavica

MATIČNI BROJ 3932/336

DATUM 21.05.2024.

KOLEGIJ Osnove zdravstvene njege

NASLOV RADA Povezanost percepcije uspješnog starenja i tjelesne aktivnosti kod osoba starije životne dobi

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU The relationship between the perception of successful aging and physical activity in older adults

MENTOR Marija Arapović, mag.med.techn.

ZVANJE predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc.dr.sc. Ivana Živoder, predsjednik
2. Marija Arapović, pred., mentor
3. Vesna Hodić, pred., član
4. Jasminka Potočnjak, v. pred., zamjenski član
- 5.

## Zadatak završnog rada

BROJ 298/FIZ/2024

OPIS

Uspješno starenje postaje sve važniji koncept u društvu koje se suočava s povećanjem broja starijih osoba. Obuhvaća očuvanje fizičkog zdravlja, mentalne dobrobiti i socijalne uključenosti, pri čemu je tjelesna aktivnost prepoznata kao ključni faktor. Ovaj rad analizira povezanost tjelesne aktivnosti i uspješnog starenja kod osoba starije životne dobi. Dosadašnja istraživanja ukazuju na snažnu vezu između tjelesne aktivnosti i uspješnog starenja. Redovito bavljenje tjelesnim aktivnostima smanjuje rizik od kroničnih bolesti, poboljšava mobilnost, ravnotežu i mišićnu masu, te pomaže u prevenciji padova. Također, tjelesna aktivnost ima pozitivan utjecaj na mentalno zdravlje, smanjujući simptome depresije i anksioznosti te poboljšavajući kognitivne funkcije.

Redovita tjelesna aktivnost značajno doprinosi uspješnom starenju, unapređujući fizičko zdravlje, mentalnu dobrobit i socijalnu uključenost starijih osoba. Smatra se da je razvoj programa i politike koje će poticati tjelesnu aktivnost među starijima od iznimne važnosti, kako bi se osiguralo njihovo uspješno starenje i što veća kvaliteta života. Cilj ovog istraživanja bio je povezati i utvrditi kako osobe starije životne dobi u Republici Hrvatskoj percipiraju sebe i svoje zdravlje te koliko tjelesno aktivni.

ZADATAK URUČEN

23.05.2024.



Yaghi Arapovic

## **Zahvala**

Želim se zahvaliti svim profesorima koji su mi predavali tokom studija, a najviše se zahvaljujem svojoj mentorici Mariji Arapović. Hvala na svim savjetima pri izradi ovog završnog rada, hvala na strpljenju, vremenu i pomoći koju ste mi pružili.

Zahvaljujem svojim roditeljima, Aniti i Damiru koji su mi omogućili školovanje, što su me podržavali i vjerovali u mene.

## Sažetak

**Uvod:** S obzirom da se priroda starenja mijenja, tako se mijenjaju i pojedina uvjerenja o starenju. Pojam uspješnog starenja naglašava mogućnosti očuvanja i daljnjeg razvoja potencijala starijih osoba, ne samo dodavanje godina životu, već i dodavanje života godinama. Tri faktora uspješnog ili zdravog starenja uključuju tjelesnu aktivnost, zdravu prehranu te mentalno zdravlje, a to su ujedno i faktori na koje svaka osoba može utjecati. Tjelesna aktivnost uz zdravu prehranu jedna je od najvažnijih stavki na popisu čimbenika dugovječnosti jer pozitivno djeluje na tjelesno zdravlje, poboljšava rad srca, smanjuje opasnost od moždanog udara, sprječava i usporava rast tumora, smanjuje rizik od dijabetesa te pozitivno djeluje na kognitivno funkcioniranje. Uspješno starenje u bliskom je odnosu sa tjelesnom aktivnošću i općim zdravljem. Cilj istraživanja bio je ispitati kako osobe starije životne dobi u Republici Hrvatskoj percipiraju uspješno starenje te koliko je tjelesna aktivnost povezana s istim.

**Metode:** Istraživanje je provedeno na području Republike Hrvatske, a uključivalo je 123 sudionika, u dobi od 60 i više godina. Spolne razlike ispitane su pomoću t-testova za nezavisne uzorke. Kao instrument istraživanja korištene su standardizirane skale; za procjenu kvalitete života koristila se „Skala samoprocjene uspješnog starenja“ (I. Tucak Junaković, M. Nekić). Za procjenu tjelesne aktivnosti koristila se PASE skala „Physical Activity Scale for the Elderly“ (Marks, James S.)

**Rezultati:** na pitanja o zadovoljstvu svojim životom većina ispitanika odgovorila je potvrdnim odgovorima, nešto manji postotak nije zadovoljan, no nije nezadovoljan, manje od 15 % ispitanika kaže da je nezadovoljno. Na pitanja vezana za tjelesnu aktivnost najviše potvrdnih odgovora je za sjedilačke aktivnosti i većim vremenskim periodima. Umjerene i teže tjelesne aktivnosti sve veći broj označava da se ne bavi uopće, ako jesu uključeni u neke od takvih aktivnosti, velik broj sudionika ne posvećuje puno vremena takvim aktivnostima. Aktivnosti u kućanstvu najzastupljenija je aktivnost, čak 91,9 % ispitanika radi svakodnevne lakše kućanske poslove poput brisanja prašine ili pranja suđa. Nešto manje 86,2 % radi i teže kućanske poslove poput usisavanja, pranja podova ili prozora itd. Čak 69,1 % ispitanika brine o drugoj osobi, bilo o unucima ili supružnicima. 48 % osoba potvrdilo je kako rade za plaću ili volonterski međutim nepuno radno vrijeme, velik postotak tog broja ispitanika obavljaju lakšu do umjerenu tjelesnu aktivnost na poslu, dok samo nekolicina njih obavlja teški fizički rad.

**Rasprava:** tjelesna aktivnost važna je komponenta zdravlja svih dobnih skupina, poboljšava i održava tjelesnu kondiciju, opće zdravlje i dobrobit. Tjelesna aktivnost utječe na tjelesno i mentalno zdravlje i samopouzdanje. Zdravo ili uspješno starenje sposobnost je održavanja neovisnosti, vitalnosti i kvalitete života unatoč medicinskim stavovima i društvenim odrednicama zdravlja. Hasin-Yu An i sur. u svom istraživanju potvrdili su da osobe s visokom i umjerenom razinom aktivnosti imali značajno veće zadovoljstvo životom i sreću od onih s niskom razinom aktivnosti u svim dobnim skupinama. Tjelesna aktivnost bila je značajno povezana sa zadovoljstvom životom i srećom u mladim, srednjih i starijih odraslih osoba. Osim toga, sreća i zadovoljstvo životom rasli su s godinama. Rezultati podržavaju važnost i promicanje tjelesne aktivnosti. Kao i u ovome istraživanju, potvrđeno je da su osobe s većom razinom tjelesne aktivnosti zadovoljnije i percipiraju svoje starenje kao uspješno.

**Ključne riječi:** uspješno starenje, tjelesna aktivnost, starija životna dob

## Summary

**Intrroduction:** As the nature of ageing changes, so do some beliefs about ageing. The concept of successful ageing emphasizes the possibilities of preserving and further developing the potential of older people, not just adding years to life, but also adding life to years. Three factors of successful or healthy ageing include physical activity, healthy nutrition, and mental health, which are the factors that can be influenced. Physical activity along with healthy nutrition is one of the most important factors on the list of longevity factors. Activity positively affects physical health, improves heart function, reduces the risk of stroke, prevents and slows tumor growth, reduces the risk of diabetes, and positively affects cognitive functioning. Successful ageing is closely related to physical activity and health. The aim of the research was to examine how elderly people in Croatia perceive themselves and their health, and how physical activity is connected with it.

**Methods:** the study involved 123 participants aged 60 and over. Gender differences were examined using t- tests for independent samples. Standardized scales were used as research instruments, the „ Self Assessment Scale of Successful Ageing“ ( I. Tucak Junaković, M. Nekić) was used to assess the quality of life. The PASE scale „ Physical Activity Scale for the Elderly“ (Marks, James S.) was used to assess physical activity.

**Results:** Regarding questions about life satisfaction, the majority of respondents answered affirmatively. A slightly smaller percentage was neither satisfied nor dissatisfied, and less than 15% of respondents said they were dissatisfied. On questions related to physical activity, most positive responses were for sedentary activities and longer time periods. An increasing number indicated that they do not engage in moderate and vigorous physical activities at all, and if they are involved in such activities, a large number of respondents do not devote much time to them. Household activities are the most common activity, with as many as 91.9% of respondents. Respondents performing daily light household chores. Such as dusting or washing dishes. Slightly less, it is 69.1%. Also perform heavier household chores such as vacuuming, mopping floors or washing windows. As many as 69.1% respondents take care of another person, either grandchildren. Or spouses. 48% of respondents confirmed that they work for pay or volunteer but not full time. With a large percentage of these respondents engaging in the light of moderate physical activity at work, while only a few perform heavy physical labor.



**Discussion:** Physical activity is an important component of health for all age groups. It improves and maintains physical fitness, general health, health, and well-being. Through exercise, we strengthen our bodies and mental health to build self-confidence. Healthy or successful aging is the ability to maintain independence, purpose, vitality, and quality of life despite medical conditions and social determinants of health. Hasin- yu An et al., in their study confirmed that people with high and moderate level levels of activity had significantly higher life satisfaction and happiness than those with low level of activity in all age groups. Physical activities was significantly associated with life satisfaction and happiness in young, middle-aged and older adults. Furthermore, happiness and life satisfaction increased with age. The result result supports the promotion of physical activity. As in this study, it has been proven that people with higher levels of physical activity are more satisfied and perceived their aging as successful.

**Keywords:** successful ageing, physical activity, older age

## Popis korištenih kratica

Tzv.	Takozvano
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
Itd.	I tako dalje
PASE	Physical activity scale of the elderly
I sl.	I slično

## Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Starost i starenje.....	2
2.1. Teorije starenja.....	4
2.1.1. Biološke teorije starenja .....	5
2.1.2. Sociološke teorije starenja .....	6
2.1.3. Psihološke teorije starenja.....	6
2.2. Stigmatizacija starijih osoba .....	8
3. Uspješno Starenje.....	9
4. Tjelesna aktivnost .....	12
4.1. Tjelesna aktivnost u starijoj životnoj dobi .....	12
4.2. Aktivno ili zdravo starenje .....	13
5. Empirijski dio rada .....	16
5.1. Ciljevi istraživanja .....	16
5.3. Sudionici .....	16
5.4. Instrumenti istraživanja.....	17
5.6. Skala samoprocjene uspješnog starenja .....	19
5.7. Ljestvica tjelesne aktivnosti za starije.....	20
5.7.1. Lagane sportske i rekreacijske aktivnosti .....	21
5.7.2. Umjerene sportske i rekreacijske aktivnosti .....	22
5.7.3. Naporne sportske i rekreacijske aktivnosti .....	23
5.8. Aktivnost u kućanstvu.....	24
5.9. Rezultati .....	24
6. Rasprava .....	27
7. Zaključak .....	29

<b>6. Literatura.....</b>	<b>30</b>
<b>7. Popis slika .....</b>	<b>35</b>
<b>8. Popis tablica.....</b>	<b>36</b>
<b>9. Popis grafikona.....</b>	<b>37</b>

## 1. Uvod

Starenje se kod svakog pojedinca drugačije manifestira i sa sobom donosi mnoge životne promjene, pozitivne i negativne, s kojima se svaka osoba suočava i prilagođava. Brzina i posljedice starenja razlikuju se od osobe do osobe. U početku, znakovi starenja mogu biti suptilni i imati minimalan utjecaj na svakodnevni život osobe. Međutim, s vremenom, te se promjene nakupljaju i na kraju utječu na sve sustave unutar tijela. Starenje obuhvaća biološke i psihosocijalne promjene [2]. Biološka starost pojedinca odnosi se na procjenu svojstava i sposobnosti pojedinca s obzirom na očekivanu životnu dob kronološke skupine kojoj pripada. U biološkom smislu, pojedinac može biti stariji, odnosno mlađi od osobe iste kronološke dobi, to jest, njegova očekivana životna dob može biti drugačija od prosječne životne dobi pojedinca njegove kronološke skupine. Osobe biološki mlađe unutar određene kronološke skupine imaju veću očekivanu životnu dob [3]. Psihiloška starost odnosi se na mogućnost prilagođavanja promjenama u životnoj okolini. Ukoliko je adaptivni kapacitet pojedinca sačuvaniji nego kod prosječnog pojedinca njegove kronološke dobi, može se reći da je njegova psihiloška starost niža. Na psihološku starost utječe stanje organskih sustava, posebice mozak i kardiovaskularni sustav, sposobnosti pamćenja, učenja, inteligencije, motorike, motivacije te emotivne inteligencije [3]. Sociološka starost odnosi se na socijalne uloge i navike pojedinca u odnosu na ostale članove društva u kojem živi. Ponaša li se starije ili mlađe, u skladu s obzirom na očekivanja koja društvo ima prema pripadnicima njegove kronološke skupine [3].

Prema podacima koji su objavljeni od strane Ujedinjenih Naroda, stanovništvo od 65 godina i više, raste brže od svih ostalih dobnih skupina. Sukladno tome, očekuje se da će postotak globalne populacije u dobi od 65 godina i više porasti s 10% u 2022. na 16% u 2050. Predviđa se da će do 2050. godine broj osoba u dobi od 65 godina ili više diljem svijeta biti dvostruko veći od broja djece ispod 5 godina i gotovo jednak broju djece ispod 12 godina [2]. Stanovništvo postaje sve starije, što znači da će životni vijek ljudi biti sve duži. Poznato je da tjelesna aktivnost nudi brojne zdravstvene dobrobiti svim dobnim skupinama. Kako mladim, tako i starijim osobama posebno, ukoliko žele održavati i unaprijediti obavljanje svakodnevnih životnih aktivnosti te ukoliko žele očuvati svoju samostalnost.

## 2. Starost i starenje

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je 1948. godine u svojoj osnivačkoj povelji definirala zdravlje kao “stanje potpunog tjelesnog, mentalnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti”. Također, Anadrija Štampar već je tada imao ideju o pozitivnom zdravlju, koja se odnosi na mjere prevencije i promocije zdravih stilova života. Zdravlje je i prema sadašnjoj definiciji SZO-e univerzalna vrijednost i temeljno ljudsko pravo [4].

Kao što je spomenuto, zdravlje uključuje ne samo tjelesnu komponentu već i mentalnu. Mentalno zdravlje značajno je povezano s subjektivnim osjećajem dobrobiti i sastavni je dio općeg zdravlja. Još od antičkih vremena poznata je činjenica da su tijelo i duh dva međusobno povezana pojma koje možemo gledati holistički, kao jednu cjelinu. Tjelesna aktivnost i sudjelovanje u sportu ima važnu razvojnu ulogu jer pruža mogućnost učenja regulacije emocija, povezano je sa pozitivnim navikama bolje prehrane te ima pozitivan učinak na anksioznost i depresiju. Među ostalim, tjelesna aktivnost značajan je prediktor u prevenciji ovisnosti. U adolescenata, a i odraslih osoba, bavljenje sportom rezultiralo je boljim samopouzdanjem i odlučnošću [5]. Samopouzdanje i starost usko su povezani jer se samopouzdanje može mijenjati kroz različite faze života kako ljudi stare, suočavaju se sa različitim izazovima i iskustvima koja mogu utjecati na njihovo samopouzdanje na različite načine. Souza Junior, E. V., i sur. analizirali su povezanost između samopoštovanja i kvalitete života u starijih osoba. Samopoštovanje je povezano sa svim aspektima kvalitete života; senzornim vještinama, autonomijom, sadašnjim i budućim aktivnostima, društvenom pripadnosti, smrti i umiranjem te intimnošću. Istaknuto je da postoji pozitivna i statistički značajna povezanost između samopoštovanja i kvalitete života u starijih osoba. Stoga se predlaže razvoj lokalnih politika koje mogu podići samopoštovanje ove dobne skupine i poticati starenje kao novu mogućnost za otkrića i zadovoljstvo [6].

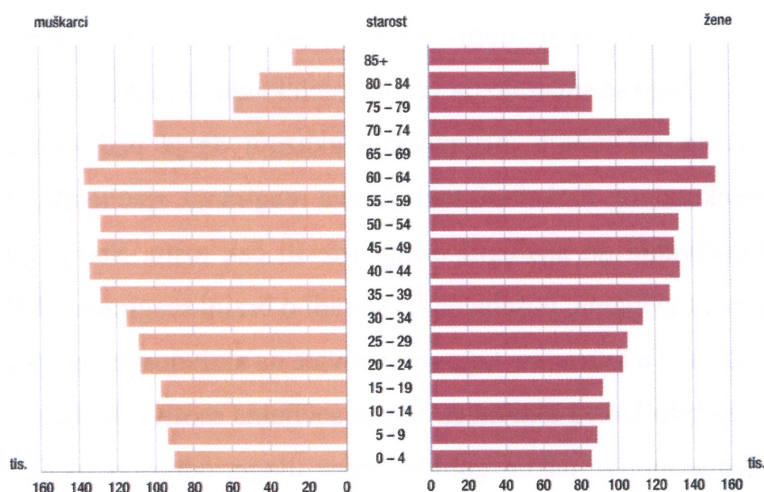
U starijoj životnoj dobi, kad se pojedinci suočavaju s tjelesnim ograničenjima i kada je tjelesno zdravlje narušeno, izuzetno je važno održati mentalno zdravlje. Mentalno zdrava osoba se lakše nosi s tjelesnim ograničenjima i stresovima koji su nerijetki u staroj dobi kao posljedica suočavanja sa nizom promjena. Kad se govori o osobama starije dobi, upravo zadovoljstvo životom predstavlja mjeru prilagodbe na proces starenja [7].

Starenje je proces postupnih i spontanijih promjena u organizmu, koji je obilježen progresivnim slabljenjem fizioloških funkcija, propadanjem tkiva i organa, a time i organizma u cjelini; dovodi

i do prestanka životnih funkcija [8]. Starost predstavlja određeno životno razdoblje povezano s kronološkom dobi pojedinca, socijalnim ulogama ili statusu (npr. umirovljenje) ili prema funkcionalnom statusu. Starenje je normalna, fiziološka pojava koja je neizbježan i izrazito individualan proces koji nastaje u svakog čovjeka na drugi način. Bolest i starost nisu sinonimi [9].

Proces starenja počinje već pri samom rođenju ili začecem i nastavlja se do smrti, druge promjene počinju pri sazrijevanju, a završavaju smrću. Starenje se odvija neprekidno na svim biološkim razinama svakog čovjeka [9]. Mnoge sposobnosti pojedinca razvijaju se kroz život, dosežu maksimum te nakon određenog vremena počinju opadati [10]. Starenje je fiziološki i prirodni fenomen na koji različiti čimbenici (bolest, genetika) mogu utjecati, uključujući i one društvene i kulturne faktore (predrasude, rasa, vjera). Na kvalitetnije starenje uvelike može utjecati primjerena stimulacija kognitivnih, afektivnih i motivacijskih procesa. Aktivan, predan, zainteresiran, znatiželjan i kreativan um važan je preduvjet za mirniji život u starosti. Osobe starije životne dobi mogu učiti, razvijati i usavršiti svoje vještine. Isto tako i prevladati tjelesne i zdravstvene poteškoće. Nikada nije kasno obnoviti kvalitetu i stil života te ga obogatiti znanjem i radoznalošću [11]. Kako su se istraživanja o starosti i starenju provodila u različitim područjima znanosti, javila se potreba za prikupljanjem rezultata svih provedenih istraživanja u jednu znanstvenu disciplinu koja se naziva gerontologija. Ona kao znanost proučava biološke, psihološke i socijalne promjene u procesu starosti i starenja. Zbog produljenja prosječnog trajanja života društvo je sve više zainteresirano za probleme starih ljudi, kao i za liječenje novih bolesti [12]. Stanovništvo EU-a stari što je vidljivo iz raznih statističkih pokazatelja kao što su udio starijeg stanovništva, omjer ovisnosti starijeg stanovništva, prosječne dobi i slično. Promatrajući kretanje udjela stanovništva u ukupnom broju stanovnika u 2020. je 21 % stanovništva imalo 65 i više godina, u usporedbi sa 16 % posto u 2001. Udio osoba u dobi od 80 i više godina porastao je u svim državama članicama u razdoblju od 2001. do 2020. u Hrvatskoj se taj udio više nego udvostručio. U Hrvatskoj je porastao s 2 % u 2001. na 6 % u 2020. Slika 1. prikazuje stanovništvo Republike Hrvatske prema spolu i starosti u 2021. godini [13].

G-3. STANOVNIŠTVO REPUBLIKE HRVATSKE PREMA SPOLU I STAROSTI, PROCJENA SREDINOM 2021.



Silka 2.1. Stanivništvo RH prema spolu i starosti 2021.

Izvor: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

## 2.1. Teorije starenja

Može se reći da je starenje izrazito individualan proces koji ne zahvaća istovremeno sve organe i organske sustave te se samim time kod nekih osoba događa brzo, a kod drugih pak sporije. Nije jednostavno odgovoriti u kojem period života čovjek počinje starjeti ni kako definirati proces starenja. Govoreći o starenju nužno je razlikovati primarno i sekundarno starenje. Primarno starenje često se poistovjećuje s fiziološkim starenjem, gdje su znakovi starenja univerzalni i odnose se na normalne fiziološke procese koji su neizbježni i posljedica su sazrijevanja i vremena. Dok se sekundarno starenje odnosi na patološke promjene koje su posljedica nasljednih nedostataka i negativnih utjecaja iz okoline poput loše prehrane, bolesti, nedostatka kretanja i slično [12]. Postoje tri različita vida starenja, biološko, psihološko i socijalno. Promjene koje se događaju tijekom procesa starenja obuhvaćaju u većoj ili manjoj mjeri vitalne funkcije pojedinca i one predstavljaju uvod u starost, biološku kategoriju koja se ne može odvojiti od ostalih životnih razdoblja. Stare osobe najčešće obolijevaju od nekih kardiovaskularnih bolesti, karcinoma, reumatskih bolesti te nekih psihičkih bolesti. Naročito su zastupljene kronične bolesti poput bolesti lokomotornog sustava, hipertenzije, dijabetesa itd. Dolazi i do promjena u percepciji zbog slabljenja vida, sluha, okusa i mirisa. Slušna osjetljivost važnija je od vida za osobnu integraciju i psihološku adaptaciju



starijih osoba. Bez obzira na to što su okružene ljudima, starije osobe sa slabim sluhom često se osjećaju izolirane [14].

Psihološke promjene u funkciji dobi odvajaju se na intelektualnom, emocionalnom i motivacijskom planu. Dugo se smatralo da većina intelektualnih funkcija počinje slabiti već nakon tridesete godine života, no novija istraživanja ukazuju da je pad zamjećen samo u nekim sposobnostima intelektualnog funkcioniranja (brzina reagiranja, rječitost) dok druge sposobnosti komparacije i zaključivanje po analogiji ostaju iste ili čak rastu. Stariji ljudi imaju poteškoće snalaženja u novijim situacijama, posebice ako se radi o brzini reagiranja [14]. Gubitak socijalnih uloga, često ishod odlaska u mirovinu, koje su djelovale na aktivnost pojedinca najčešće dovodi do gubitka motivacije za bilo kakvu aktivnost. Što je socijalna motivacija bila veća, to je pojedincu bilo teže naći sukladne motive nakon gubitka radne uloge, odnosno socijalnog statusa. Iz toga proizlazi potreba starijih osoba da budu korisni, da ih drugi trebaju, ako ne i šira socijalna okolina, onda vlastita obitelj [14].

U današnje vrijeme još su prisutni negativni stavovi o starenju. Stereotipi utemeljeni na nedovoljnom poznavanju starenja i starosti kao i iskustvima u odnosima sa starijim osobama. Većina ljudi izbjegava misliti o starosti i samom starenju, smatrajući da starost nosi niz negativnih situacija. Srećom, zahvaljujući nizu novih znanstvenih spoznaja mitovi i stereotipi te same predrasude o starenju se povlače. Iako među laicima još uvijek postoji niz kontradiktornosti vezanih za pojam starenja: obično kažu da ljudi s godinama postaju blaži i tolerantniji, ali da postaju ćudljiviji; da s godinama dolazi do opadanja tjelesnih funkcija, ali da su starije osobe hipohondri; starijima prepisuju senilnost, a s druge strane ih proglašavaju mudrima; o starosti govore kao o "zlatnim godinama", ali stare osobe proglašavaju depresivnima. Ovisno o stajalištu razvile su se različite teorije starenja [14].

### **2.1.1. Biološke teorije starenja**

Cilj biološke teorije starenja je objasniti uzroke i proces starenja na razini stanica, organa i organizma kao cjeline. Niz bioloških teorija objašnjavaju proces starenja, ali ni jedna nema zadovoljavajući odgovor na pitanje zašto ljudski organizam stari. Biološke teorije starenja svrstavaju se u dvije skupine[15]:

1. **Programirane teorije starenja** nazivaju se još i genetičke ili razvojne teorije. Pretpostavljaju da je starenje ugrađeno u genetski sustav, ističu da postoje specifični geni

koji dovode do promjena u stanicama, koje dovode do starenja. Osnovna ideja je da su ti geni i njihove promjene odgovorni za duljinu života [15].

2. **Stohastičke ili slučajne teorije** pretpostavljaju da je proces starenja rezultat života, odnosno akumuliranih oštećenja koja uzrokuju događaju svakodnevnog života. Oni mogu biti unutanji i/ili vanjski čimbenici (ozljede, bolesti i sl.). Oštećenja se zbivaju unutar stanice, to mogu biti promjene u DNA ili promjene molekula proteina [16].

### **2.1.2. Sociološke teorije starenja**

Cilj socioloških teorija je objasniti promjene u odnosu pojedinca i društva, društvenih uloga. Sociološke teorije možemo grupirati u socijalne makroteorije, socijalne mikroteorije i povezujuće socijalne teorije. Socijalne makroteorije objašnjavaju starenje kroz pasivnu izloženost pojedinca prema kulturnim i društvenim promjenama. Socijalne mikroteorije tumače starenje kroz individualnu razinu i socijalni status, te kako pojedinac određuje svoju vrijednost prema dobivenoj društvenoj ulozi [17]. Socijalne povezujuće teorije nastoje povezati socijalnu strukturu s pojedincem, kroz njihove uzajamne interakcije koje u procesu starenja mogu naglasiti društvenu aktivnost starijeg čovjeka ili mu je uskratiti, ili mu dodjeliti uloge na temelju njegove dobi (npr. teorija aktivnosti, teorija smanjene aktivnosti itd.) [15].

### **2.1.3. Psihološke teorije starenja**

Psihološke teorije pokušavaju objasniti promjene u starenju, odnosno promjene na području percepcije, motorike, kognicije, inteligencije, motivacije i emocija u starijoj dobi, odnosno odnos i adaptaciju starijih osoba na te promjene [17].

**Kroz teoriju toka ljudskog života**, Charlotte Buhler pruža sveobuhvatan pogled na psihički razvoj pojedinca kroz 5 različitih životnih faza. Vjerovala je da svaki pojedinac prolazi kroz ove faze, ali naglašavala je da su individualne razlike značajne. Njezina teorija toka ljudskog života naglašava kontinuirani razvoj i promjenu kroz cijeli životni vijek.

Međutim, biološki i psihički razvoj ne moraju se odvijati usporedno, ni na jednak način kod različitih osoba. Osim toga, ovaj model pretpostavlja općenito opadanje u starosti što danas nije prihvaćeno [15].

**Razvojni zadaci Roberta Havighursta**, 50-tih godina Havighurst predložio je model razvoja kroz životni vijek utemeljen na pojmu razvojnog zadatka. Razvojni zadatak je najvažnije postignuće

koje zahtijeva od osobe u pojedinim razdobljima života o kojem ovisi zadovoljstvo i uspješnost, kako u trenutnom tako i u budućim razvojnim razdobljima. Razvojni zadaci starosti su [15]:

- prilagodba na smanjenu tjelesnu snagu
- prilagodba na umirovljenje i smanjen prihod
- prilagodba na smrt supružnika
- uspostavljanje jasne pripadnosti vlastitoj dobnoj skupini
- ispunjavanje socijalnih i građanskih dužnosti
- uspostavljanje zadovoljavajućih uvjeta života

Havighurstov pojam razvojnih zadataka utjelovljen je i u novijim teorijama životnog vijeka [15].

**Teorija psihosocijalnog razvoja Erika Eriksona.** Erikson proširuje teoriju psihoseksualnog razvoja na čitav životni vijek i uključuje kao bitan čimbenik razvoja i socijalnu okolinu. Psihički se razvoj odvija kroz 8 razdoblja u svakom razvojnom razdoblju osoba se suočava sa određenom psihosocijalnom krizom, odnosno izazovom ili prekretnicom i ishod može biti pozitivan ili negativan. Ukoliko socijalna okolina razumije potrebe i težnje osobe te podržava njihovo ostvarenje istog krize bit će pozitivan, a ukoliko podrške nema, ishod će biti negativan. Ishod krize određuje osobine ličnosti i vrijednosti osobe koje prate kroz sva ostala razvojna razdoblja. Ovisno o ishodima svih prethodnih kriza tek u starosti osoba može sagledati svoj razvoj tijekom života pa ga procijeniti uspješnim. Osjećat će se dobro integriranom zadovoljnom osobom koja se ne boji starosti i smrti. Ukoliko su, međutim, ishodi većine prethodnih kriza bili negativni. Osoba će u starosti biti nezadovoljna svojim životom i očajna, jer vrijeme je na izmaku i više ne može ništa učiniti da ispravi prethodne neuspjehe. Takva osoba ne prihvaća vlastito starenje i smrt [15].

Postoje još mnoge psihološke teorije starosti kao što su Levinstonova teorija životnog ciklusa koja opisuje život odraslih kao niz razvojnih faza podjeljene u ere i prijelazna razdoblja [18]. Riegelova dijalektička analiza razvoja koja je usmjerena na razvojne procese promjene, prema ovoj teoriji razvoj čine 4 temeljne dimenzije [19]. McCreaova i Costina teorija stabilnosti ličnosti, koja se odnosi na koncept da osobnost pojedinca ostaje relativno dosljedna, unatoč promjenama u okolnostima i životnim fazama [20] i još mogle druge. Svaka od navedenih teorija pokušava objasniti psihološku adaptaciju na starenje i ponašanje osoba u starenju te utjecaj psihološkog starenja na zdravlje, socijalnu interakciju i kvalitetu života osoba starije životne dobi [17].

## 2.2. Stigmatizacija starijih osoba

Stigmatizacija starijih osoba predstavlja ozbiljan društveni problem koji se manifestira kroz negativne stereotipe, predrasude i diskriminaciju prema starijim ljudima. Ova stigmatizacija može imati različite oblike i ozbiljne posljedice na mentalno, tjelesno i socijalno zdravlje starijih osoba. Negativnim stereotipima starije osobe se često prikazuju kao slabe, nekompetentne i manje vrijedne u odnosu na mlađe generacije. Ovi stereotipi mogu biti prisutni u medijima, radnom mjestu ili svakodnevnom životu. Posljedice stigmatizacije odražavaju se na mentalno zdravlje pojedinca, što nerijetko dovodi do depresije, anksioznosti, osjećaja bezvrijednosti kod starijih osoba. Posljedica stigmatizacije na tjelesno zdravlje može utjecati i na kvalitetu zdravstvene skrbi koju starije osobe primaju, pogoršavajući njihove tjelesne i zdravstvene probleme. Nedostatak društvene podrške može dovesti do smanjenja kvalitete života i osjećaja usamljenosti. Borba protiv stigmatizacije starijih osoba zahtijeva kolektivne napore društva, uključujući promjene u politici, zakonodavstvu i obrazovanju i kulturi, uvažavanja i poštovanja starijih osoba ključno je za izgradnju pravednijeg i inkluzivnijeg društva [15]. Postoji značajan broj istraživanja koja se bave problemom stigmatizacije starijih osoba i njezinim utjecajem na zdravlje. Chang, E.S. i sur., U studiji istražuju utjecaj je ageizma na mentalno zdravlje starijih osoba i otkrivaju da stigmatizacija može dovesti do povećane stope depresije i anksioznosti. Također je utvrđeno da starije osobe koje osjećaju stigmatizam imaju veće izgleda za razvoj depresije i anksioznosti [21]. Levy, B. R. potvrđuje kako negativni stereotipi o starijim osobama, poput percepcije da su senilni ili manje sposobni, mogu negativno utjecati na mišljenje starijih osoba o njima samima. Starije osobe koje su internalizirale te stereotipe pokazale su slabije kognitivne i tjelesne performanse [22]. Također Hausdorff, J. M. i sur., dokazali su da su osobe koje su bile izložene stereotipima pokazale slabiju tjelesnu koordinaciju i sporije hodanje [23]. Istraživanje jasno pokazuje da stigmatizacija starijih osoba ima značajan negativan utjecaj na njihovo mentalno, tjelesno i socijalno zdravlje. Preporuke za smanjenje stigmatizacije uključuju edukaciju i osvješćivanje, podizanje svijesti o negativnim posljedicama stigmatizacije može pomoći u promjeni percepcije i ponašanja prema starijim osobama. Podrška međugeneracijskim aktivnostima, poticanje interakcije između različitih generacija može smanjiti predrasude i povećati razumijevanje. Unapređenje zdravstvene skrbi, edukacija zdravstvenih djelatnika o potrebama starijih osoba i smanjenju diskriminacije unutar zdravstvenog sustava te promicanje pozitivnih slika starijih osoba, mediji i kampanje mogu igrati ključnu ulogu u mijenjanju negativnih stereotipa o starijim osobama [24].

### 3. Uspješno starenje

Definicija zdravog starenja prema SZO je “ proces razvijanja i održavanja funkcionalnih sposobnosti koje omogućuju blagostanje u starijoj dobi” [2]. Istraživanja starenja dugo su se usmjeravala prvenstveno na kronične bolesti i funkcionalna ograničenja. Međutim, zadnjih dvadeset godina rastući je broj istraživanja koja je usmjerena na pojam uspješnog starenja. To je posebno važno zbog potrebe revidiranja tradicionalnog koncepta starenja koji starenju pristupa na pesimističan način, naglašavajući opadanje u različitim aspektima funkcioniranja kao glavnu odrednicu procesa starenja. Sam pojam uspješnog starenja naišao je na prigovore od strane nekih istraživača koji ga smatraju problematičnim zato što implicira postojanje dobitnika i gubitnika u procesu starenja ili smatraju da naglasak na “uspjehu” promovira samo manji postotak privilegiranih, zdravih i aktivnih, starijih osoba, koje uspjevaju udovoljiti strogim kriterijima uspješnog starenja. Bez obzira na prigovore, činjenica je da su istraživanja uspješnog ili zdravog, dobrog, produktivnog ili optimalnog starenja, kako se još naziva, pridonjela boljem razumijevanju pozitivnih aspekata starije dobi, odnosno snaga i mogućnosti starijih osoba [25].

Koncept uspješnog starenja naglašava mogućnosti očuvanja ili čak daljnjeg razvijanja potencijala i sposobnosti i u starijoj dobi te savjetuje da i u starosti zdravlje i vitalnost mogu biti očuvani, a starije osobe mogu i dalje biti socijalno aktivne i doprinositi društvu. Pritom je kod objašnjenja koncepta uspješnog starenja, uz što duže održavanje pozitivnog funkcioniranja bitna i uspješna prilagodba na negativne promjene i zdravstvene, funkcionalne i socijalne gubitke povezane sa starošću. Svrha publikacija o uspješnom starenju je podržati i potaknuti ponašanja koja promiču zdravlje starijih osoba [25].

Povjesni korijeni koncepta uspješnog starenja mogu se naći u filozofskim i religijskim tekstovima, dok su se noviji teorijski pristupi uspješnom starenju značajno razvili u odnosu na prvotne teorije povlačenja i aktivnosti kako navode Havighurst i sur., [25].

Često se kao sinonim za zadovoljstvo životom uzimaju pojmovi poput kvalitete života, sreće i subjektivne dobrobiti. Kako opisati sretnu osobu? U literaturi se najčešće zadovoljna osoba opisuje kao pojedinac koji ima ispunjen i kvalitetan život. Međutim, da bi neko istraživanje bilo znanstveno istraživanje, ono mora udovoljiti osnovnim metodološkim principima [26]. Pojam kvalitete života koriste različite struke te mu daju i različita značenja. U psihologijskoj literaturi kvaliteta života tumači se kao svojevrsna trajna procjena zadovoljstva životom, a procjena zadovoljstva životom

nastaje na osnovi evaluacije kvalitete življenja u različitim područjima (posao, umirovljenje, socijalne aktivnosti i sl.) [26]. Objektivne dimenzije odnose se na mjerljive objektivne uvjete života, dok se subjektivna kvaliteta života odnosi na osobnu procjenu zadovoljstva različitim dimenzijama kao što su zdravlje, socijalni odnos u intimni odnos i materijalno blagostanje i slično. Kvaliteta života pojedinca ovisi o njegovoj mogućnosti nadoknađivanja nedostataka koji ga opterećuju i korištenju prednosti koje mu se pružaju, što omogućuje postizanje ravnoteže između očekivanja i realizacije. Sve navedeno jednostavno upućuje na to da je nemoguće procijeniti kvalitetu života pojedinca na osnovi poznavanja objektivnih uvjeta u kojima živi ili objektivnih poteškoća koje ga opterećuju kao što je starost, bolest ili briga o drugoj osobi [26]. Osjećaj sreće prema nekim autorima uključuje u zadovoljstvu životom još neke elemente poput emocionalne stabilnosti i postojanje moralnih načela, autori izjednačavaju pojam subjektivne dobrobiti i sreće. Sretnu osobu opisuju kao psihički i socijalno prilagođenu, što znači da osoba ima visoko samopouzdanje, emotivnu stabilnost i socijalno je uključena [26].

Dainer navodi da većina autora subjektivnu dobrobit stavlja na hijerarhijski viši položaj nego što je zadovoljstvo životom pod pojmom subjektivne dobrobiti, smatraju kognitivnu procjenu (zadovoljstvo životom) te čustvenu komponentu (sreća). Bradburn iznosi da sreća proizlazi iz ravnoteže pozitivnih i negativnih emocija [26].

### **Individualne strategije za uspješno starenje**

Modeli uspješnog starenja opisuju krajnje točke ili ishode pozitivnog razvoja tijekom nečijeg života. Ako bi svaki model saželi u obliku kratke preporuke o tome kako postići uspješno starenje, moglo bi se navesti [27]:

- Biti u formi (pragmatičan model)
- Biti sretan (hedonistički model)
- Biti mudar (eudaimonski model)
- Imati mogućnosti za postizanje svojih ciljeva (model vezan uz sposobnosti)
- Imati podršku za zadovoljenje svojih potreba (model temeljen na etici skrbi) [27]

Svaki od različitih modela uspješnog starenja zahtjeva vrlo različite strategije i intervencije u nastojanju da se postignu rezultati postavljeni za svaki od njih. Prva tri modela (pragmatični, hedonistički i eudaimonski), obraćaju se pojedincu koji teži postizanju željenih krajnjih točaka: biti

u formi, sretan i mudar. Mogu postojati vanjski čimbenici koji pomažu pojedincu u borbi za uspješnim starenjem, ali primarna odgovornost za uspješno starenje je u rukama pojedinca [27].

Model vezan uz sposobnosti i model etike skrbi, međutim, obuhvaćaju čimbenike koji nadilaze područje pojedinca, pružanje struktura mogućnosti ili podrške. Prema definiciji, rezultati nastojanja da se uspješno stari ishod su zajedničkih napora pojedinca i okruženja u kojem živi. Prema oba modela, dakle, nije samo stvar pojedinca, već i okoline [27].

## **4. Tjelesna aktivnost**

Tjelesna aktivnost definira se kao svaki pokret proizveden kontrakcijom skeletnih mišića koji rezultira potrošnjom energije. Tjelesna aktivnost koja je planirana, strukturirana, ponavljana i svrsihodna s ciljem unaprjeđenja zdravlja ili kondicije definira se kao tjelovježba. Najčešće se odnosi na tjelesnu aktivnost u slobodno vrijeme, iako se bilo koja vrsta aktivnosti ako ima određen cilj, može smatrati tjelovježbom [28]. Američki fakultet sportske medicine jedna je od većih svjetskih organizacija u području tjelesnog vježbanja i zdravlja. Stručnjaci tvrde da bilo kakva tjelesna aktivnost doprinosi zdravlju- makar i par minuta. Stamina, snaga, ravnoteža i fleksibilnost se mogu poboljšati i u osamdesetoj i devedesetoj godini života. Redovna tjelesna aktivnost smanjuje rizik za pad ili padom povezanih ozljeda, pomaže kod osjećaja samostalnosti, održava normalnu funkciju mozga smanjujući rizik razvijanja demencije, alzherimera i omogućuje bolju koncentraciju. Smanjuje rizik razvijanja ili napredovanja kroničnih bolesti kao što su dijabetes, visoki krvni tlak ili bolesti srca, smanjuje mogućnosti pogoršanja već postojećih stanja [29]. Istraživanja su pokazala da vježbe opterećenja započete u starijoj dobi rezultiraju većom brzinom hodanja, poboljšanom ravnotežom i stavom tijela te sposobnošću obavljanja svakodnevnih aktivnosti, poput nošenja torbi iz dućana, otvaranja zaglavljenih poklopaca limenki ili podizanja unuka teškog 15 kilograma [30]. Funkcionalna sposobnost je mogućnost obavljanja svakodnevnih zadataka koje omogućuju ljudima da budu i rade ono što cijene i što njima predstavlja vrijednost. U tu sposobnost spadaju; osnovne ljudske potrebe, mogućnost učenja, razvijanja i donošenja odluka, pokretljivost, mogućnost stjecanja i održavanja odnosa te sposobnost doprinosa društvu [2].

### **4.1. Tjelesna aktivnost u starijoj životnoj dobi**

Svaka osoba, bez obzira na kronološku dob, sposobna je obavljati određenu vrstu tjelesne aktivnosti te starost ne predstavlja ograničavajući faktor za vježbanje, već predstavlja mentalnu i tjelesnu higijenu koja omogućuje više slobode i zadovoljstvo. Prije početka bavljenja tjelesnom aktivnošću, svaka starija osoba dužna je posavjetovati sa svojim liječnikom o mogućnostima bavljenja istom. Poželjno je da u starijoj životnoj dobi tjelesna aktivnost bude vođena od strane educiranih stručnjaka. Vježbe bi trebalo provoditi najmanje 2 do 5 puta tjedno, po mogućnosti svakodnevno, barem 15 do 30 minuta. Starije osobe koje vježbaju funkcijski su sposobnije od osoba iste dobi koje ne vježbaju. U organizmu se događaju brojne promjene pod utjecajem tjelesne



aktivnosti, organizam na mišićnu aktivnost reagira mehanizmom adaptacije čije promjene se zbivaju na razini staničnih struktura, tkiva, organa organskih sustava te na cjelokupnu građu organizma. Sustav na ponavljanje aktivnosti potiče trajnu adaptaciju u smislu strukturiranih i metaboličkih promjena, što povećava funkcionalne kapacitete. Dugotrajan trening na taj način u organizmu potiče adaptacijske promjene koje dovode do povećanja kapaciteta sposobnosti. Isto tako, trening utječe na povećanje kapaciteta samih adaptacijskih procesa te na taj način djeluje na opće unapređenje zdravlja i radnog kapaciteta [31].

Redovitom tjelesnom aktivnošću promjene koje donosi starost mogu se ublažiti, a bolesti se mogu prevenirati. S obzirom na rezultate, može se reći da tjelesna aktivnost u trećoj životnoj dobi ima više prednosti nego nedostataka [31].

#### **4.2. Aktivno ili zdravo starenje**

Zdravo starenje u fokusu je Svjetske Zdravstvene Organizacije kad je riječ o temi starenja između 2015.- 2030. godine, a usvojena je 3. kolovoza 2020. godine na 73. Svjetskoj zdravstvenoj skupštini dokument akcijskog plana „desetljeće zdravog starenja 2020.- 2030.“. To je drugi akcijski plan SZO-a, u okviru tzv. „Globalne strategije o starenju i zdravlju“ koje zamjenjuje prethodno kreiranu politiku aktivnog starenja svjetske zdravstvene organizacije, razvijene u 2002. godini. Planom se pozivaju vlade, međunarodne agencije, stručnjaci, i obitelji i njihove lokalne zajednice na stalnu suradnju radi poboljšanja zdravlja osoba starije životne dobi. Zdravo starenje podrazumijeva održavanje i unapređenje funkcionalne sposobnosti starijih osoba koju određuje njihov intrinzični kapacitet kao i okolina u kojoj žive [24]. Produljenje životnog vijeka dovelo je do globalnog porasta bolesti u kasnijoj životnoj dobi, a kvaliteta života važna je za zdrav životni vijek. Okvir aktivnog starenja služi kao vodič kreatorima politike za izradu politika koje poboljšavaju kvalitetu života starijih osoba. Bahuri, N. H. A. i sur., utvrdili su da svijest o aktivnom starenju ima pozitivan učinak na sve domene kvalitete života kod starijih, pa stoga preporučuju da se provedu politike za poboljšanje svijesti o aktivnom starenju za očekivani zdrav život u populaciji koja stari [32].

Zdravo i aktivno starenje podrazumijeva stil života koji sadrži široki spektar tjelesnih, psiholoških i socijalnih aktivnosti koje pozitivno utječu na procese starenja. Osim tjelesne aktivnosti zdravo i aktivno starenje podrazumijeva i sukladne prehrambene navike, dostupnost zdravstvene službe te obiteljske i šire psihosocijalne povezanosti, ekonomsku stabilnost, izbjegavanje stresa te ekološki

očuvanu okolinu. Tjelovježba, odnosno preporuke za tjelesnu aktivnost predstavljaju poželjan dio života osoba starije životne dobi koji je u skladu s teorijom aktivnog i zdravog starenja [10].

Dokaz o zajedničkim dobrobitima brojnih praksa za zdrav život utvrđeni su od onih koji se odnose isključivo na prehranu. Kombinacijom mediteranske prehrane, ne pušenja, umjerenog unosa alkohola i tjelesne aktivnosti dokazano je da su povezani s više od 50 % manjim rizikom od svih uzroka smrtnosti i smrtnosti od koronarnih bolesti srca, kardiovaskularnih bolesti i raka. Međutim, tjelesna aktivnost ima tendenciju opadanja kako ljudi stare. U Engleskoj 19 % ljudi, 65-74 godine i 7 % ljudi starijih od 75 godina, radi preporučanu razinu vježbanja, koja je trenutno 30 minuta umjerenog kretanja, barem pet puta tjedno. Smanjena tjelesna aktivnost u starijih osoba javlja se iz mnogih razloga uključujući i smanjenu razinu funkcioniranja, strah od padova, invaliditet i needuciranost o prednostima tjelesne aktivnosti. Iako, postoje čvrsti pokazatelji vrijednosti održavanja aktivnog života tijekom cijelog životnog vijeka. No postoje indikatori da i osobe starije životne dobi, umjesto da prihvate pad tjelesne spremnosti, mogu poduzeti korake za poboljšanje tjelesne funkcije. Jedan sustavni pregled pokazao je da starije odrasle osobe s različitim razinama sposobnosti mogu poboljšati svoje funkcionalne performanse redovitim vježbanjem. Kao i prehrana, tjelesna aktivnost ima važnu ulogu u zdravlju kostiju. otkrili su da aerobic i trening otpora usporavaju gubitak mineralne gustoće kostiju kod žena u postmenopauzi koje su počele kemoterapiju za rak dojke, pri čemu je aerobna tjelovježba bila od značajne koristi. Jedna od najvećih prepreka starijim osobama je strah od padanja, međutim istraživanja dokazuju da se vježbom i aktivnošću smanjuje rizik od padanja, te se povećava snaga kostiju i time umanjuje utjecaj pada. Ove preporuke temelje se na sustavnom pregledu o intervencijama za sprječavanje padova u starijih osoba. Sustavni pregled je utvrdio da su 3 istraživanja pružila dokaze da će program jačanja mišića i vježbe ravnoteže koja je propisao obučeni zdravstveni djelatnik, vjerojatno biti učinkoviti u smanjenju padova. Važnost održavanja aktivnog života tijekom kasnijih godina postala je općeprihvaćena i sada postoji mnoštvo lakodostupnih mogućnosti tjelesne aktivnosti, posebno za starije ljude [33].

Na temelju nedavnih sustavnih pregleda, tjelesna aktivnost pospješuje liječenje depresije, unaprijeđuje spoznajnu i radnu memoriju, pažnju za detalje, smanjuje rizik od funkcionalnog ograničenja i invaliditeta, a navedeni su rezultati uočeni kod starijih osoba koje sudjeluju u redovnim aerobnim aktivnostima. Osim dokaza o prednostima tjelesni aktivnog načina života, s

druge strane tjelesna neaktivnost zajedno s nezdravim navikama kao što su, alkohol i pušenje, i dalje su glavni problemi ponašanja diljem svijeta na temelju nalaza globalnih uzročnika bolesti [34]. U slučaju pada ljudi koji redovito vježbaju, s naglaskom na vježbe snaženja mišića, imaju manju vjerojatnost da će pretrpjeti prijelom jer su im kosti jače i imaju mineralnu gustoću kostiju [35].

## 5. Empirijski dio rada

Obrada podataka učinjena je na temelju istraživanja provedenog u prosincu 2023. godine, u Republici Hrvatskoj. U anketiranju je sudjelovalo 123 sudionika čiji su odgovori vidljivi u nastavku.

### 5.1. Ciljevi istraživanja

- Utvrditi percepciju uspješnosti starenja kod osoba starije životne dobi
- Utvrditi razinu tjelesne aktivnosti kod osoba starije životne dobi
- Ispitati povezanost razine tjelesne aktivnosti sa samoprocjenom uspješnog starenja

### 5.2. Hipoteza koje će se testirati u istraživanju

H1 – Očekuje se statistički značajna povezanost između samoprocjene uspješnog starenja i tjelesne aktivnosti kod osoba starije životne dobi. Sudionici koji su tjelesno aktivniji imat će viši rezultat na skali samoprocjene uspješnog starenja, u odnosu na sudionike koji su manje tjelesno aktivni.

### 5.3. Ispitanici

Istraživanje je uključivalo osobe starije životne dobi s područja cijele Hrvatske. U istraživanju je sudjelovalo 123 ispitanika od kojih je 41 muškarac i 82 žene, u dobi od 60 i više godina.

Tablica 5.3.1. Demografske značajke ispitanika

	Varijabla	Broj (%)
Spol	Muškarac	41 (33.3)
	Žena	82 (66.7)
Mjesto stanovanja	Grad	81 (66.0)
	Selo	42 (34.0)
Broj osoba u kućanstvu	1-2	47 (38.0)
	3-4	43 (34.9)
	≥5	33 (26.8)
Dob	≤60	44 (35.8)
	61-70	62 (50.4)
	>70	17 (13.8)
Stupanj obrazovanja	Osnovna škola	7 (5.7)
	Srednja stručna sprema	48 (39.0)
	Viša stručna sprema	29 (23.6)
	Visoka stručna sprema	37 (30.1)

	Ostalo	2 (1.6)
Bračni status	Neoženjen/neudata	21 (17.1)
	Oženjen/udata/vanbračna zajednica	90 (73.2)
	Razveden/a	6 (4.9)
	Udovac/ica	6 (4.9)

*Izvor: autor A.K., 2024.*

Tablica 5.3.1. Prikazuje raspodjelu sudionika s obzirom na demografske značajke.

U istraživanju je sudjelovao 41 muškarac i 82 žene, što znači da muškarci čine 33.3 % ukupnog uzroka, dok žene čine 66.7 %. 81 sudionik, odnosno njih 66 % živi u gradu, dok 42 sudionik, odnosno 34 % živi na selu. Najveći broj sudionika njih 47 živi u kući samo ili s još jednom osobom, 43 ispitanika živi u kućanstvu s 3 do 4 osobe, dok njih 33 živi u kućanstvu s 5 ili više osoba. Što se tiče dobi, 44 sudionika ima 60 godina ili manje, 62 sudionika su u dobi između 61. i 70. godine, dok njih 17 ima više od 70 godina. Kada je riječ o obrazovanju, najveći broj sudionika ima srednju stručnu spremu, njih 48. Zatim, 37 sudionika ima visoku stručnu spremu, dok 29 sudionika ima višu stručnu spremu. Osnovnu školu ima 7 sudionika, dok su 2 sudionika pod stupnjem obrazovanja naveli "ostalo".

#### **5.4. Instrumenti istraživanja**

Kao instrument istraživanja koristio se upitnik koji je uključivao je 3 skupine podataka:

1. Skupina podataka obuhvatila je sociodemografske podatke (dob, spol, mjesto stanovanja, bračni status, broj osoba u kućanstvu, stupanj obrazovanja)
2. Skupina podataka odnosila se na *Skalu samoprocjene uspješnog starenja*. Skala je nastala adaptacijom hrvatskog prijevoda 2008. godine, izvorna skala adaptirana je na način da je svaka od dvadeset čestica preformulirana na način da za svaku od njih osoba može procijeniti koliko se ta tvrdnja odnosi na nju. Skala se sastoji od 20 čestica, procjene se daju na skali od pet stupnjeva, od 1 (uopće se ne odnosi na mene) do 5 (u potpunosti se odnosi na mene) ukupan rezultat na skali izračunava se kao prosječna vrijednost zbroja procjena na pojedinim česticama skale tako da se teoretski raspon rezultata kreće između 1 i 5. Viši rezultat ukazuje na povoljniju percepciju vlastitog starenja kao uspješnog. Namjera je bila dobiti intervalnu skalu pomoću koje će se moći ispitati u kojoj mjeri pojedinci, osobito stariji, vlastito starenje doživljavaju kao uspješno [36].

3. Skupina podataka uključivala je procjenu tjelesne aktivnosti starijih osoba putem *PASE skale (Physical Activity Scale for the Elderly)* čiji rezultat kombinira informacije o slobodnom vremenu, kućanstvu i profesionalnoj aktivnosti. Inicijalno je razvijen ranih devedesetih godina kako bi osigurao instrument za istraživanje posebno starijih osoba s upitnikom o tjelesnoj aktivnosti. PASE rezultat kombinira informacije o slobodnom vremenu, kućanstvu i profesionalnoj aktivnosti. PASE procjenjuje vrste aktivnosti koje obično biraju starije osobe (hodanje, rekreacijske aktivnosti, tjelovježba, kućanski poslovi, rad u dvorištu i briga o drugima). Koristi učestalost i trajanje i razinu intenziteta aktivnosti tijekom prethodnog tjedna za procjenu rezultata, u rasponu od 0 do 793, s višim rezultatima koji ukazuju na veću tjelesnu aktivnost. Skala se sastoji od 10 pitanja i podpitanja u skali od 4 stupnjeva, od 0 (nikada), do 3 (često 5-7 dana). Zatim otvoreno podpitanje da navedu neke od aktivnosti, i koliko se tim aktivnostima vremenski bave 0-3 (manje od 1h- više od 4h) [37].

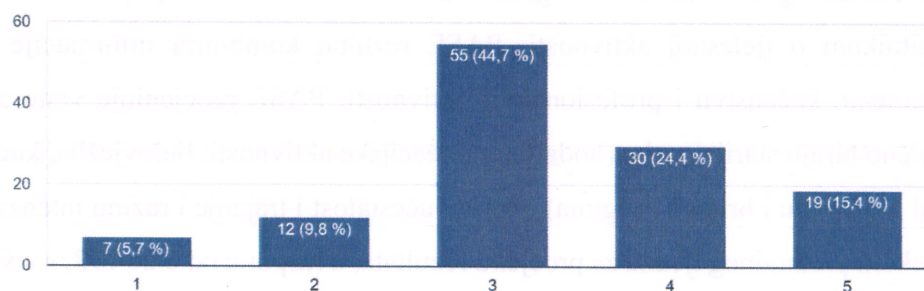
#### **5.5. Metode istraživanja**

Nakon završetka istraživanja, podaci prikupljeni anketom obrađeni su u programskom paketu IBM SPSS Statistics 23.0. (SPSS, Chicago, IL, SAD). Statistička Obrada podataka uključivala je metode jednostavne deskriptivne statistike. Prikupljeni podaci prikazani su kroz tablice i grafikone uz pripadajuće opise i zaključke. Osim deskriptivne statistike, koristili su i statistički postupci koji spadaju u područje inferencijalne statistike kako bi se ponudio odgovor za postavljene hipoteze. Od inferencijalnih statističkih postupaka korišteni su t-testovi za ispitivanje spolnih razlika, te računat Pearsonov koeficijent korelacije kako bi se utvrdio stupanj povezanosti tjelesne aktivnosti i percepcije uspješnog starenja.

## 5.6. Skala samoprocjene uspješnog starenja

Mislim da ću živjeti dugo.

123 odgovora

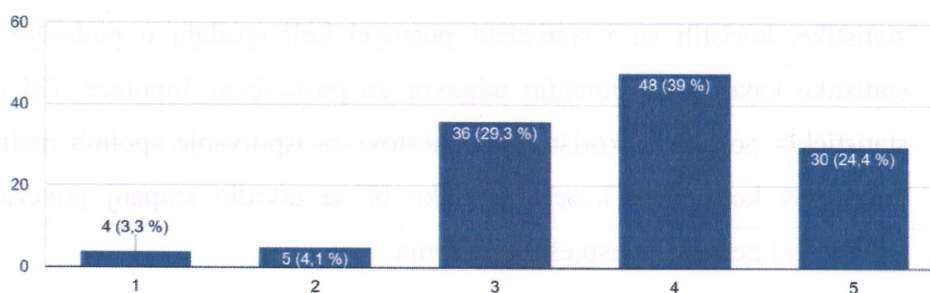


Grafikon 5.6.1. "Mislim da ću živjeti dugo" Izvor: autor A.K., 2024.

Grafikon 5.6.1. Prikazuje raspon odgovora na tvrdnju "mislim da ću živjeti dugo". Od 1, (uopće se ne odnosi na mene) do 5, (u potpunosti se odnosi na mene) vidljivo je da čak 44,7 % na tvrdnju je odgovorilo srednjom ocjenom., iako je znatno veći broj potvrdnih odgovora nego negativnih.

Dobroga sam zdravlja.

123 odgovora



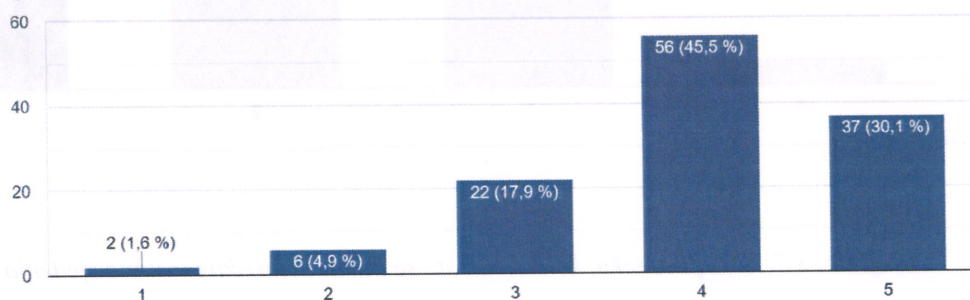
Grafikon 5.6.2. "Dobroga sam zdravlja" Izvor: autor A.K., 2024.

Sa prikaza na grafikonu 5.6.2., vidljivo je da je čak 63,4 % sudionika dobroga zdravlja, a njih tek 7,4 % to nije. 29,3 % ne smatraju da su lošeg, ni dobrog zdravlja. Na tvrdnju "zadovoljan/na sam svojim životom većinu vremena" gotovo je identičan raspon odgovora, što ukazuje povoljniju percepciju vlastitog starenja kao uspješnog.

Najviše pozitivnih stavova, čak 46,3 % odgovorilo je da se u potpunosti slaže da su prijatelji i obitelj uz njih te da su uključeni u svijet, društvo, okolinu koja ih okružuje. Vidljivo je da 61 % sudionika u potpunosti su sposobni brinuti se o sebi, njih 30,1 % se donekle slaže. Uspješnu prilagodbu na promjene koje su povezane sa starijom životnom dobi tvrdi čak 75,6 % osoba, od njih 30,1 % tu prilagodbu smatraju u potpunosti uspješnom (grafikon 5.6.3.).

Uspješno se prilagođavam promjenama koje su povezane sa starenjem.

123 odgovora



Grafikon 5.6.3. "Uspješno se prilagođavam promjenama koje su povezane sa starenjem"  
Izvor: autor A.K., 2024.

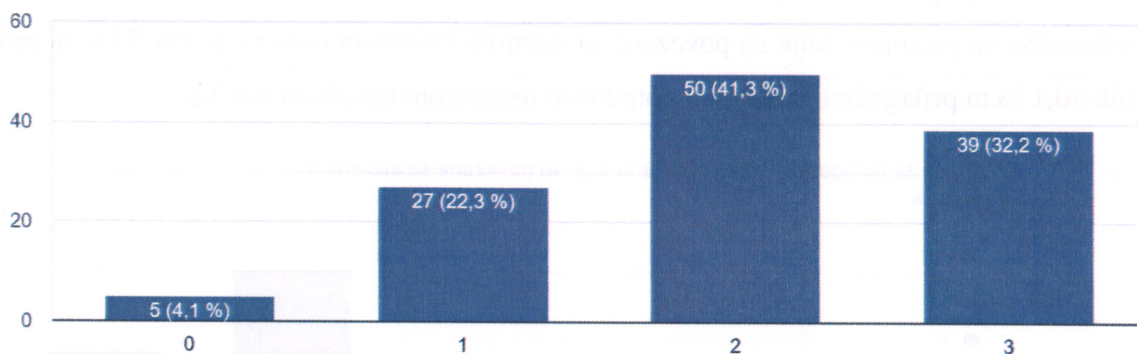
## 5.7. Ljestvica tjelesne aktivnosti za starije

Značajan dio sudionika potvrđuje razne sjedilačke aktivnosti (gledanje televizije, čitanje, heklanje itd.) i njih više od 70 % na te aktivnosti potroši od 2 do 4 i više sati dnevno. Dok na šetnju isti postotak osoba izdvoji manje od 2 sata dnevno (grafikon 5.7.1. i 5.7.2.).



### 1.b U prosijeku, koliko sati ste se bavili ovim aktivnostima sjedenja?

121 odgovor

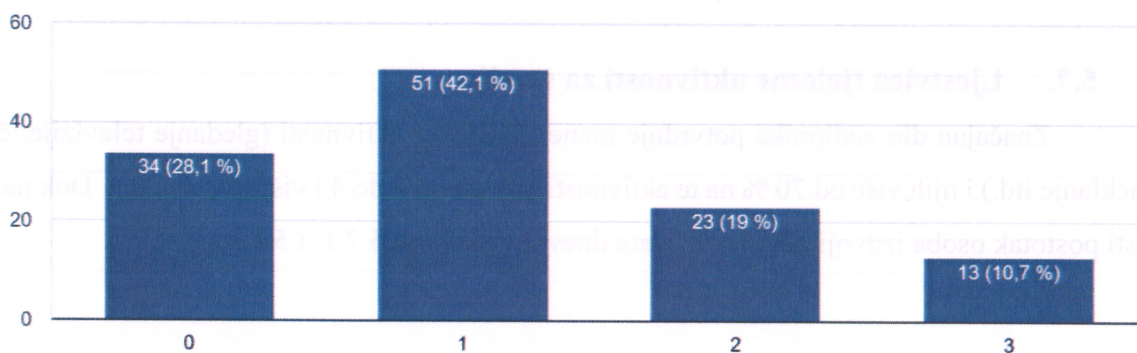


Grafikon 5.7.1. "U prosijeku, koliko sati ste se bavili ovim aktivnostima sjedenja"

Izvor: autor A.K., 2024.

### 2.a U prosijeku, koliko ste sati dnevno provodili u šetnji?

121 odgovor



Grafikon 5.7.2. "U prosijeku, koliko ste sati provodili u šetnji"

Izvor: autor A.K., 2024.

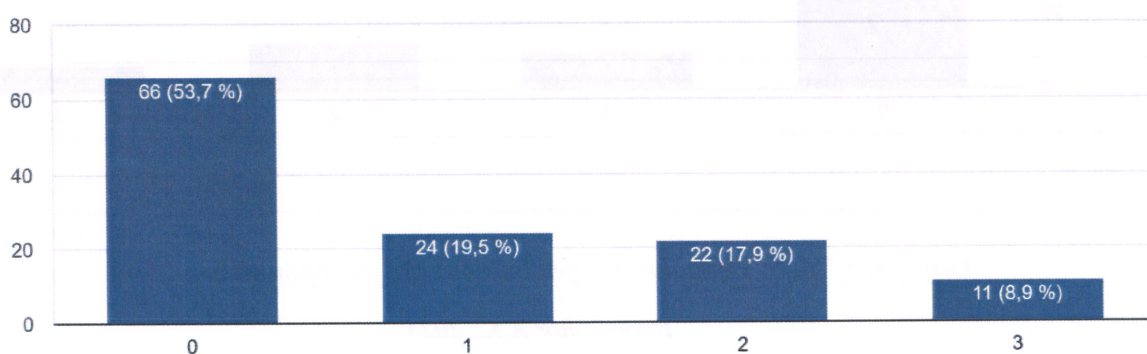
## 5.7.1. Lagane sportske i rekreacijske aktivnosti

Grafikon 5.7.1.1. Prikazuje odgovore koji se odnose na učestalost bavljenja laganim sportskim ili rekreacijskim aktivnostima. 0- NIKADA, odgovorilo je 53,7 % ispitanika, što je više

od polovice ukupnog broja sudionika. 19,5 % tvrdi da se rijetko bavi ovakvim aktivnostima, ponekad tek 17,9% ispitanika, a često samo 8,9 % ispitanika. To su većinom aktivnosti poput pecanja, šetnje, vožnje bicikla i sl. Međutim, te aktivnosti za 50 % ispitanika traju manje od sat vremena dnevno.

3. U proteklih 7 dana, koliko često ste se bavili laganim sportskim ili rekreacijskim aktivnostima kao što su kuglanje, golf s kolicima, shuffleboard, pecanje s broda ili mola ili druge slične aktivnosti?

123 odgovora



Grafikon 5.7.1.1. "Učestalost bavljenja laganim sportskim i rekreativnim aktivnostima"

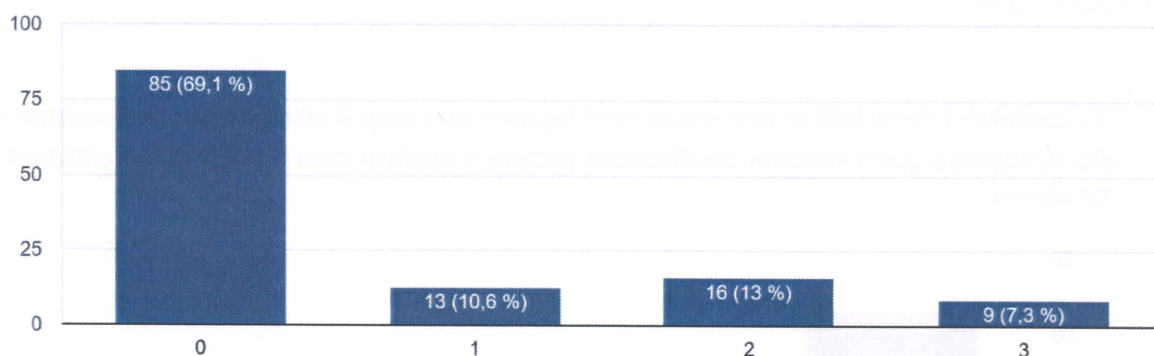
Izvor: autor A.K., 2024.

### 5.7.2. Umjerene sportske i rekreacijske aktivnosti

Visoki postotak od čak 69,1 % sudionika ne bavi se umjerenom sportskim aktivnostima, oni koji sudjeluju navode da su to aktivnosti poput plesa, lova, tenisa i sl. Te se njima u prosjeku bavi više od 4 sata dnevno 7,3 %, 2-4 sata dnevno tim aktivnosima posveti 14,6 % ispitanika, 20,8 % manje od 2 sata, i njih 57,3 % manje od sat vremena (grafikon 5.7.2.1.).

4. U proteklih 7 dana, koliko često ste se bavili umjerenim sportskim aktivnostima kao što su tenis u parovima, ples, lov, klizanje, golf bez kolica, softball ili druge slične aktivnosti?

123 odgovora



Grafikon 5.7.2.1. "Učestalost bavljenja umjerenim sportskim aktivnostima"

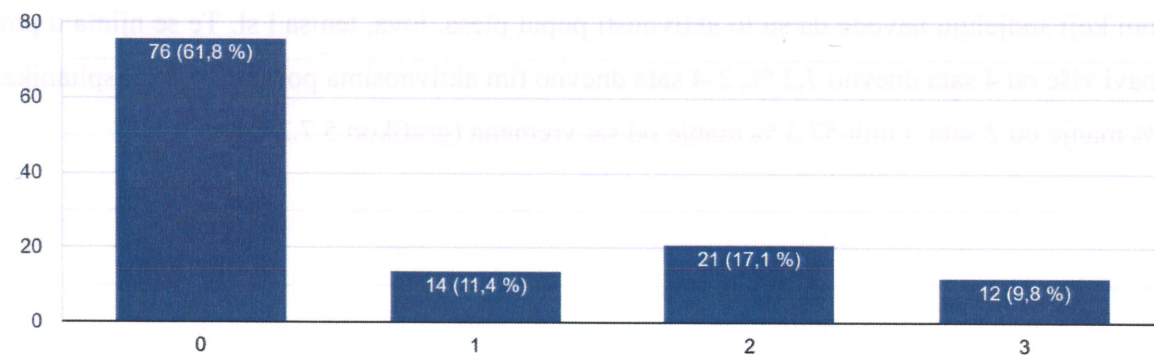
Izvor: autor A.K., 2024.

### 5.7.3. Naporne sportske i rekreacijske aktivnosti

Grafikon 5.7.3.1. Koliko se često sudionici bave nekim od napornih sportskih aktivnosti, oni koji se bave ovim aktivnostima pod te aktivnosti navodi trčanje, aerobic, pilates, skijanje itd.

5. Tijekom proteklih 7 dana, koliko često ste se bavili napornim sportskim ili rekreacijskim aktivnostima kao što su trčanje, plivanje, vožnja bicik...ust ili skijaško trčanje) ili druge slične aktivnosti?

123 odgovora



Grafikon 5.7.3.1. "Učestalost bavljenja napornim sportskim aktivnostima" Izvor: autor A.K., 2024.

## 5.8. Aktivnost u kućanstvu

Što se tiče kućanskih poslova, poput brisanja prašine i pranja suda radilo je 91,9 % sudionika. nešto teže poslove obavljalo je nešto manje sudionika, 86,2 % (pranje prozora, podova ili nošenja drva). 28,5 % ispitanika obavljalo je poslove poput bojanja i lijepljenja tapeta. Nešto malo više od polovice, (51,2 %) sudjelovalo je u aktivnostima oko kuće (uređenje dvorišta, uklanjanje snjega ili lišća i sl.) , njih 42,2 % bavi se vrtlarstvom. Čak 69,1 % vodi brigu o drugoj osobi.

## 5.9. Rezultati

Tablica 5.9.1. Rezultati ispitanika na PASE skali i skali uspješnog starenja Izvor: autor A.K., 2024.

	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	KS test
PASE – ukupno	0.00	672.93	212.94	108.96	0.07
Šetnja izvan doma ili dvorišta	0.00	85.80	25.82	25.58	0.22***
Blaga sportska aktivnost	0.00	90.09	11.96	21.82	0.29***
Umjerena sportska aktivnost	0.00	98.67	9.67	21.55	0.36***
Snažna sportska aktivnost	0.00	98.67	10.95	19.69	0.33***
Vježbe snage i izdržljivosti	0.00	128.70	9.85	23.58	0.36***
Lakši kućanski poslovi	0.00	25.00	22.97	6.86	0.54***
Teži kućanski poslovi	0.00	25.00	7.11	11.33	0.45***
Kućanski popravci	0.00	30.00	25.85	10.40	0.52***
Poslovi u dvorištu	0.00	36.00	18.44	18.07	0.35***
Vrtlarjenje	0.00	20.00	8.46	9.92	0.38***
Čuvanje/ briga za druge	0.00	35.00	24.19	16.24	0.44***
Tjelesna aktivnost na poslu	0.00	240.00	37.68	54.00	0.29***
Uspješno starenje	1.70	5.00	3.90	0.65	0.07

Napomena: \*\*\* $p < 0.001$

U tablici 5.9.1. prikazani su rezultati sudionika na PASE skali i skali uspješnog starenja. Može se primjetiti kako raspodjele svih varijabli, osim ukupnog rezultata na PASE skali i varijable uspješnog starenja, odstupaju od normalnosti. Nadalje, za rezultate na podljestvicama PASE skale vidljiv je i visok varijabilitet. U prosijeku, sudionici na podljestvicama PASE skale postižu najviše rezultate na podljestvici tjelesne aktivnosti na radnom mjestu ( $M=37.68$ ,  $SD=54.00$ ), dok su najniži rezultati u prosjeku vidljivi na podljestvici težih kućanskih poslova ( $M=7.11$ ,  $SD=11.33$ ). što se tiče skale uspješnog starenja, sudionici su u prosijeku postigli relativno visok rezultat od 3.90, uz

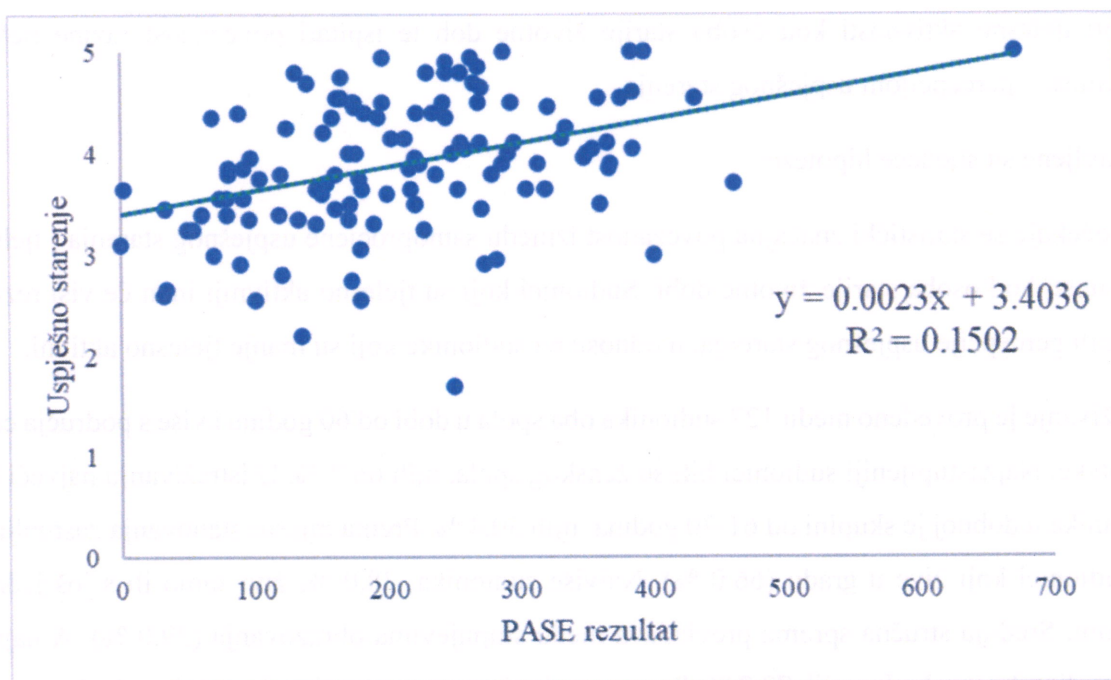
standardnu devijaciju od 0.65, što sugerira kako sudionici u prosjeku percipiraju svoje starenje kao uspješno.

Tablica 5.9.2. Spolne razlike u tjelesnoj aktivnosti i percepciji uspješnog starenja Izvor: autor A.K., 2024.

Varijabla	Muškarci		Žene		t
	M	SD	M	SD	
PASE – ukupno	200.35	132.44	228.88	88.44	-1.05
Šetnja izvan doma ili dvorišta	20.51	24.74	32.95	28.86	-1.98
Blaga sportska aktivnost	15.31	24.77	8.16	18.30	1.37
Umjerenjena sportska aktivnost	11.93	25.09	6.73	19.13	0.97
Snažna sportska aktivnost	10.70	20.80	9.86	17.85	0.18
Vježbe snage i izdržljivosti	14.22	30.01	7.24	17.11	1.25
Lakši kućanski poslovi	20.12	10.03	24.22	4.42	-2.34*
Teži kućanski poslovi	9.15	12.19	3.91	9.22	2.09*
Kućanski popravci	20.49	14.13	28.13	7.38	-2.98**
Poslovi u dvorištu	18.44	18.22	15.75	18.14	0.63
Vrtlarenje	6.83	9.60	10.00	10.16	-1.36
Čuvanje/ briga za druge	18.78	17.67	29.53	12.91	-3.00**
Tjelesna aktivnost na poslu	33.88	52.93	52.41	54.29	-1.46
Uspješno starenje	3.83	0.67	4.03	0.55	-1.39

Tablica 5.9.2. Prikazuje spolne razlike u tjelesnoj aktivnosti i percepciji uspješnog starenja. Spolne razlike testirane su t- testovima za nezavisne uzroke. Statistički značajne spolne razlike pronađene su na podljestvicama lakših kućanskih poslova, težih kućanskih poslova, kućanskih popravaka te čuvanja, odnosno viđenja brige za druge. Žene su značajno tjelesno aktivnije muškaraca kada je riječ o lakšim kućanskim poslovima ( $M_{\text{ž}}=24.22$ ,  $SD_{\text{ž}}=4.42$ ;  $M_{\text{m}}=20.12$ ,  $SD_{\text{m}}=10.03$ ) dok su muškarci značajno tjelesno aktivniji kada je riječ o težim kućanskim poslovima ( $M_{\text{ž}}=3.91$ ,  $SD_{\text{ž}}=9.22$ ;  $M_{\text{m}}=9.15$ ,  $SD_{\text{m}}=12.19$ ). Žene su također značajno aktivnije od muškaraca

kada je riječ o kućnim popravcima ( $M_{\bar{z}}=28.13$ ,  $SD_{\bar{z}}=7.38$ ;  $M_M=20.49$ ,  $SD_M=14.13$ ) te zbrinjavanju drugih osoba ( $M_{\bar{z}}=29.53$ ,  $SD_{\bar{z}}=12.91$ ;  $M_M=18.78$ ,  $SD_M=17.67$ ).



Grafikon 5.9.3. Povezanost tjelesne aktivnosti i percepcije uspješnog starenja

Grafikon 5.9.3. pokazuje povezanost tjelesne aktivnosti i percepcije uspješnog starenja. Pearsonov koeficijent korelacije između tjelesne aktivnosti i percepcije uspješnog starenja iznosi 0.39 te je statistički značajan na razini od 1 %. Drugim riječima, osobe koje su tjelesno aktivnije ujedno i pozitivnije percipiraju svoje starenje. Koeficijent determinacije iznosi 15.02 %, što znači da se 15.02 % varijance uspješnog starenja može objasniti kroz tjelesnu aktivnost.

## 6. Rasprava

Cilj istraživanja bio je utvrditi uspješnosti starenja kod osoba starije životne dobi, utvrditi razinu tjelesne aktivnosti kod osoba starije životne dobi te ispitati povezanost razine tjelesne aktivnosti s percepcijom uspješnog starenja.

Postavljene su sljedeće hipoteze:

H1- očekuje se statistički značajna povezanost između samoprocjene uspješnog starenja i tjelesne aktivnosti kod osoba starije životne dobi. Sudionici koji su tjelesno aktivniji imat će viši rezultat na skali percepcije uspješnog starenja, u odnosu na sudionike koji su manje tjelesno aktivni.

Istraživanje je provedeno među 123 sudionika oba spola u dobi od 60 godina i više s područja cijele Hrvatske. Najzastupljeniji sudionici bili su ženskog spola, njih 66,7 %. U istraživanju najveći broj ispitanika u dobnoj je skupini od 61-70 godina, njih 50,4 %. Prema mjestu stanovanja zastupljeniji su sudionici koji žive u gradu (66,0 %). Najviše sudionika, 38,0 %, živi samo ili s još jednom osobom. Srednja stručna sprema prevladava među stupnjevima obrazovanja (39,0 %). A najveći udio sudionika je u braku, njih 73,2 %. Prema rezultatima ovog istraživanja utvrđeno je da su osobe koje su aktivne zadovoljnije, osjećaju se prihvaćenije i percipiraju svoje zdravlje kao uspješno. Čak 15,02 % varijacije uspješnog starenja može se objasniti kroz tjelesnu aktivnost, što znači da smo uspjeli utvrditi da osobe starije životne dobi koje su aktivnije, pozitivnije doživljavaju svoje starenje, što potvrđuje prvu hipotezu. Što se tiče spolnih razlika u tjelesnoj aktivnosti, značajne razlike pronađene su u podljestvicama kućanskih poslova. Dokazano je da su žene aktivnije u lakšim kućanskim poslovima, dok su muškarci aktivniji u težim kućanskim poslovima. Žene su također aktivnije u podljestvici kućnih popravaka te zbrinjavanju drugih osoba. U istraživanju, Tucak Junaković i sur., rezultati pokazuju da muškarci, neovisno o dobi procjenjuju svoje zdravlje značajno boljim nego žene [38]. Općenito se vjeruje da su muškarci tjelesno aktivniji od žena kada se procjenjuje korištenjem trenutnih smjernica za tjelesnu aktivnost, koje računaju samo umjerenu do snažnu tjelesnu aktivnost u naletima koji traju najmanje 10 minuta. Međutim, ostaje nejasno da su muškarci doista fizički aktivniji pod uvjetom da se procjenjuje tjelesna aktivnost svih intenziteta. Amagasa, S. i sur., ispitali su spolne razlike u obrascima objektivno procjenjene tjelesne aktivnosti u starijih osoba i doznali da su starije žene bile manje aktivne kada se procjenjuje u odnosu na trenutne smjernice tjelesne aktivnosti, ali aktivnije prema ukupnom volumenu tjelesne aktivnosti [39].

Daskalopoulou, C. i suradnici, proveli su sustavni pregled i meta analizu longitudinalnih studija koje ispituju povezanost tjelesne aktivnosti sa zdravim starenjem. U rezultatima navode da su sveukupno identificirane 23 studije koje uključuju 174 114 sudionika (30 % muškaraca) u dobi od 20 do 87 godina. Postojala je značajna heterogenost u definiciji i mjerenju zdravog starenja i tjelesne aktivnosti. Većina identificiranih studija izvijestila je o značajno pozitivnoj povezanosti tjelesne aktivnosti sa zdravim starenjem, samo nekoliko ih je izvijestilo neznčajnoj. Meta analiza je otkrila da je tjelesna aktivnost pozitivno povezana sa zdravim starenjem, čak i ako se prilagodi za pristranost objave [40]. Unatoč dobro utvrđenim zdravstvenim dobrobitima tjelesne aktivnosti, veliki broj starijih osoba još uvijek održava sjedilački način života ili tjelesnu neaktivnost. Ekelund U. i suradnici navode da je dulje vrijeme sjedenja povezano sa smrtnošću kod manje aktivnih osoba te da otprilike 30 do 40 minuta umjerene ili jake tjelesne aktivnosti dnevno umanjuje povezanost između vremena sjedenja i rizika od smrti [41]. E. Rees-Punia i sur., utvrđuju da zamjena skromnog vremena sjedenja čak i laganom tjelesnom aktivnošću može imati potencijal za smanjenje rizika od prerane smrti među manje aktivnim odraslim osobama [42]. Wu, S. i sur., u svom su istraživanju ispitivali učinkovitost intervencije temeljene na nosivom uređaju za praćenje aktivnosti elektroničke i mobilne zdravstvene intervencije za promicanje tjelesne aktivnosti i smanjenje vremena sjedenja kod starijih osoba. Utvrdili su da je nosivi uređaj za praćenje aktivnosti u kombinaciji sa elektroničnim i mobilnim zdravstvenim strukturiranim programom vježbanja najučinkovitija intervencija za pomoć starijim odraslim osobama da povećaju umjerenu do snažnu tjelesnu aktivnost i skrate vrijeme sjedenja [43].

Na temelju analize rezultata ovog istraživanja čini se opravdanim zaključiti da je tjelesna aktivnost usko povezana s uspješnim starenjem. Tjelesna aktivnost pozitivno utječe na poboljšanje i održavanje funkcionalnih sposobnosti. A time posredno i na mogućnost što duljeg samostalnog života starijih osoba. Starije osobe razlikuje se i po spolu, žene su češće uključene od muškaraca. Znanstvena istraživanja i teorije rasprave imaju smisla samo ukoliko su polazište za konkretne akcije potrebno je više promovirati različite aktivnosti za starije kroz medije i uz pomoć stručnjaka različitih profila te ponoviti više različitih sadržaja. Tjelesna aktivnost trebala bi biti neizostavna mjera primarne prevencije zaštite zdravlja starijih osoba.



## 7. Zaključak

Tjelovježba je ključna komponenta zdravlja svih dobnih skupina, a njena važnost raste s godinama. Redovita tjelovježba poboljšava, održava tjelesnu kondiciju, opće zdravlje i dobrobit te poboljšava mentalno zdravlje i samopouzdanje. Upravo su to čimbenici koji su od posebne važnosti za starije osobe koje se suočavaju sa prirodnim potencijalnim padom tjelesnih i kognitivnih funkcija. U ovom je istraživanju potvrđeno da tjelesna aktivnost značajno doprinosi tim aspektima. Osobe s višom razinom tjelesne aktivnosti pokazale su veće zadovoljstvo životom i percepciju uspješnog starenja. Ovi rezultati su u skladu sa istraživanjima koji su također utvrdili da osobe s visokom i umjerenom razinom aktivnosti imaju značajno veće zadovoljstvo životom i sreću od onih s niskom razinom aktivnosti u svim dobnim skupinama. Rezultati ovog istraživanja također ukazuju na to da, iako su starije osobe u hrvatske zadovoljna svojim životom, većina njih se bavi sjedilačkim aktivnostima i ne posvećuje dovoljno vremena umjerenim i teškim tjelesnim aktivnostima. To može biti rezultat tjelesnih ograničenja, nedostatka motivacije ili nedostatka pristupa odgovarajućim programima tjelovježbe. Ipak, aktivnosti u kućanstvu su vrlo zastupljene, što sugerira da starije osobe nalaze načine da ostanu aktivne. Unutar svojih mogućnosti, osim tjelesne aktivnosti, važnu ulogu u zdravom starenju imaju i zdrava prehrana i mentalno zdravlje. Zdrava prehrana pruža tijelu potrebne hranjive tvari koje podržavaju optimalno funkcioniranje, dok mentalno zdravlje osigurava emocionalnu stabilnost i kvalitetne socijalne odnose. Integrirani pristup koji kombinira ove 3 komponente ključne za promicanje uspješnog starenja. Zaključno, rezultati ovog istraživanja podržavaju da tjelesna aktivnost može biti sredstvo za poboljšanje kvalitete života i percepcije uspješnog starenja među starijim osobama. Također, preporuča se razvoj programa i inicijativa koje potiču starije osobe na sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima, prilagođenima njihovim sposobnostima i potrebama te da je isto tako od iznimne važnosti osigurati pristup edukacijama o zdravoj prehrani i održavanju mentalnog zdravlja kako bi se postigli optimalni rezultati u promicanju zdravog starenja.

## 6. Literatura

- [1] An, Hsin-Yu, Wei Chen, Cheng-Wei Wang, Hui-Fei Yang, Wan-Ting Huang, and Sheng-Yu Fan. 2020. "The Relationships between Physical Activity and Life Satisfaction and Happiness among Young, Middle-Aged, and Older Adults" *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, no. 13: 4817. Dostupno na: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134817> Pristupljeno: 22.5.2024.
- [2] Ewa Rudnicka, Paulina Napierała, Agnieszka Podfigurna, Błażej Męczekalski, Roman Smolarczyk, Monika Grymowicz, The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing, *Maturitas*, Volume 139, 2020, str. 6-11
- [3] Defilipis, B. i Havelka, M. Stari ljudi. Zagreb; 2013.
- [4] N. Salihefendić, M. Zildžić, M. Jašić: Promocija zdravih stilova života školske djece: uloga lokalne zajednice, *Hrana u zdravlju i bolesti*, vol. 2, br. 8, 2016., str. 8. Pristupljeno: 15.3. 2024. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/173862>
- [5] M. Bungić, R. Barić, Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja, *Hrvat. Športmed. Vjesn.* 2009;65-75
- [6] Souza Júnior, E. V., Cruz, D. P., Siqueira, L. R., Rosa, R. S., Silva, C. D. S., Biondo, C. S., & Sawada, N. O. (2022). Is self-esteem associated with the elderly person's quality of life?. *Revista brasileira de enfermagem*, 75Suppl 4(Suppl 4), e20210388. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0388> Pristupljeno: 22.5. 2024.
- [7] Dostupno na:<https://www.zdravi-grad-porec.hr/st> Pristupljeno: 15.3.2024.
- [8] Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksigrafski zavod Miroslav Krleža, 2013-2024.
- [9] Služba za javnozdravstvenu gerontologiju - Referentni centar Ministarstva zdravlja RH za zaštitu zdravlja starijih osoba. Dostupno na: <https://stampar.hr/hr/vase-zdravlje/jeste-li-znali-da-starost-nije-bolest> Pristupljeno: 23.4.2024.
- [10] Maček, Z., Balagović, I., Mandić, M., & Benko, S. (2016.). Fizička aktivnost u zdravom i aktivnom starenju. *Physiotherapia Croatica*, Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/256891> Pristupljeno: 22.4.2024

- [11] I. Džinić: Godine u životu i život u godinama: starost i kvaliteta života, str. 219–240. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/442331> Pristupljeno: 23.4.2024.
- [12] Baneković L., Povezanost nekih psihosocijalnih čimbenika sa zadovoljstvom životom starijih osoba: diplomski rad, Zagreb, 2017.
- [13] dostupno na: <https://web.dzs.hr/demography/bloc-1c.html> pristupljeno: 27.5.2024.
- [14] Galić, S., Tomasović Mrčela, N., Barać, I., Čizmar, J., Dravinski, S., & Eršek, L. J. (2013). Priručnik iz gerontologije, gerijatrije i psihologije starijih osoba-psihologije starenja. *Osijek: Medicinska škola Osijek*.
- [15]<https://www.nakladaslap.com/public/docs/knjige/Iskustvo%20starenja%20-%201%20poglavlje.pdf> Pristupljeno: 22.5.2024.
- [16] Despot Lučanin J. Iskustvo starenja. Jastrebarsko, Naklada Slap, 2003.
- [17] Mirjana Telebuh, prediktori kvalitete života i njihov doprinos u kvaliteti života starijih osoba nakon moždanog udara, Maribor, srpanj 2019.
- [18] Ivana Damjanić STEREOTIPI PREMA OSOBAMA TREĆE ŽIVOTNE DOBI: ISKUSTVA STARIJIH Diplomski rad , Rijeka, 2017. ,12-16
- [19] Dostupno na: <http://www.vmspd.com/wp-content/uploads/2016/11/Copy-of-%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%98%D0%B0-%D0%B8-%D0%B3%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%98%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%98%D0%B0-LATINICA.pdf> Pristupljeno: 27.5.2024.
- [20] Ivačić, J., Prelas Kovačević, A., Bosnić, I.: Osobine ličnosti rukovodstva u organizaciji, Veleučilište u Virovitici, 2023., str. 153-161
- [21] Chang, E. S., Kanno, S., Levy, S., Wang, S. Y., Lee, J. E., & Levy, B. R. (2020). Global reach of ageism on older persons' health: A systematic review. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31940338/> Pristupljeno: 22.5.2024.
- [22] Levy B. (2009). Stereotype Embodiment: A Psychosocial Approach to Aging. Dostupno: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20802838/> Pristupljeno: 22.5.2024.

[23] Hausdorff, J. M., Levy, B. R., & Wei, J. Y. (1999). The power of ageism on physical function of older persons: reversibility of age-related gait changes. Dostupno na:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10573445/> Pristupljeno: 22.5.2024.

[24] Swift, HJ, Abrams, D., Lamont, RA i Drury, L. (2017.). Rizici modela starosne dobi: Kako starost i negativni stavovi prema starosti mogu biti prepreka aktivnom starenju. Socijalna pitanja i pregled politike, 11(1), 195–231. Dostupno na:<https://psycnet.apa.org/record/2017-02210-007> pristupljeno: 22.5.2024.

[25] I. T. Junaković, M. Nekić, Percepcija uspješnog starenja u starijih osoba, Sveučilište u Zadru, Odjel za psihologiju, Acta Iadertina, 13/2 (2006), str.; 171-178. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/280224> Pristupljeno: 22.5.2024

[26] Brajković, L. (2010). *Pokazatelji zadovoljstva životom u trećoj životnoj dobi* (Disertacija). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:996712> Pristupljeno: 30.5.2024.

[27] Tesch-Romer, Clemens, and others, *Successful Ageing: Ambition and Ambivalence*, Oxford, 2021.

[28] Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Rep. 1985;100 (2):126-31.

[29] Dostupno: [https://www.exerciseismedicine.org/assets/page\\_documents/EIM\\_Rx%20for%20Health\\_Being%20Active%20as%20We%20Get%20Older.pdf](https://www.exerciseismedicine.org/assets/page_documents/EIM_Rx%20for%20Health_Being%20Active%20as%20We%20Get%20Older.pdf) Pristupljeno: 16.4.2024.

[30] Berk, L.E. (2005). Psihologija cjeloživotnog razvoja. Jastrebarsko: Naklada Slap

[31] Močnik, A., Neuberg, M. i Canjuga, I. (2015). Tjelesna aktivnost starijih osoba smještenih u stacionarnim ustanovama. *Tehnički glasnik*, 9 (1), 112-119. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/138005> pristupljeno: 23.5.2024.

[32] Bahuri, N. H. A., Rizal, H., Said, M. A., Myint, P. K., & Su, T. T. (2022). Active Ageing Awareness and Quality of Life among Pre-Elder Malaysian Public Employees <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35897412/>

[33] NS575 Davies N (2011) Promoting healthy ageing: the importance of lifestyle. Dostupno na: [Promoting\\_Healthy\\_Ageing\\_2011-libre.pdf\(d1wqtxtslxzle7.cloudfront.net\)](https://www.cloudfront.net/d1wqtxtslxzle7.cloudfront.net/Promoting_Healthy_Ageing_2011-libre.pdf) Pristupljeno:

22.3.2024.

[34] C. Daskalopoulou, B. Stubbs, C. Kralj, A. Koukounari, M. Prince, A.M. Prina, Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies, *Ageing Research Reviews*, Volume 38, 2017, stranica 6-17. Dostupno na: [Tjelesna aktivnost i zdravo starenje: Sustavni pregled i metaanaliza longitudinalnih kohortnih studija - ScienceDirect](#) pristupljeno: 22.3.2024

[35] Dostupno na: [Tjelesna aktivnost u starijoj dobi: perspektive za zdravo starenje i krhkost | Biogerontologija \(springer.com\)](#) Pristupljeno: 23.3.2024.

[36] I.Tucak Junaković, I. Burić, V. Čubela, Adorić A. Proroković A. Slišković ZBIRKA PSIHOLGIJSKIH SKALAI UPITNIKA Svezak 8,Zadar,2016., 37-42.

[37] Ljestvica tjelesne aktivnosti za starije osobe. *Medicina i znanost u sportu i vježbanju* 29 (6): str.122-129,lipanj,1997.Dostupno na:[https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/1997/06001/Physical\\_Activity\\_Scale\\_for\\_the\\_Elderly.22.aspx](https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/1997/06001/Physical_Activity_Scale_for_the_Elderly.22.aspx)pristupljeno: 23.5.2024.

[38] N. Ambrosi-Randić, I. Tucak Junaković, M. Nekić: Psihološki i zdravstveni korelati uspješnog starenja: razlike s obzirom na spol, dob i obrazovanje. *Soc. psihijat.* Vol. 49 (2021) Br. 4, str. 259-278.

[39] Amagasa, S., Fukushima, N., Kikuchi, H., Takamiya, T., Oka, K., & Inoue, S. (2017). Light and sporadic physical activity overlooked by current guidelines makes older women more active than older men. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 14(1), 59. dostupno na: <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0519-6> Pristupljeno: 30.5.2024.

[40] Daskalopoulou, C., Stubbs, B., Kralj, C., Koukounari, A., Prince, M., & Prina, A. M. (2017). Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing research reviews*, 38, 6–17.Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2017.06.003> pristupljeno: 25.5.2024.

[41] Wu, S., Li, G., Shi, B., Ge, H., Chen, S., Zhang, X., & He, Q. (2024). Comparative effectiveness of interventions on promoting physical activity in older adults: A systematic review

and network meta-analysis. *Digital health*, 10, 20552076241239182. Dostupno na: <https://doi.org/10.1177/20552076241239182> Pristupljeno: 25.5.2024.

[42] Ekelund, U., Tarp, J., Fagerland, M. W., Johannessen, J. S., Hansen, B. H., Jefferis, B. J., Whincup, P. H., Diaz, K. M., Hooker, S., Howard, V. J., Chernofsky, A., Larson, M. G., Spartano, N., Vasan, R. S., Dohrn, I. M., Hagströmer, M., Edwardson, C., Yates, T., Shiroma, E. J., Dempsey, P., ... Lee, I. M. (2020). Joint associations of accelero-meter measured physical activity and sedentary time with all-cause mortality: a harmonised meta-analysis in more than 44 000 middle-aged and older individuals. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1499–1506. Dostupno: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-103270> Pristupljeno: 25.5.2024.

[43] Rees-Punia, E., Evans, E. M., Schmidt, M. D., Gay, J. L., Matthews, C. E., Gapstur, S. M., & Patel, A. V. (2019). Mortality Risk Reductions for Replacing Sedentary Time With Physical Activities. *American journal of preventive medicine*, 56(5), 736–741. Dostupno: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.12.006> Pristupljeno: 25.5.2024.

## 7. Popis slika

Slika 2.1. Stanovništvo Republike Hrvatske prema spolu i starosti. 4  
<https://podaci.dzs.hr/2022/hr/29032>

## **8. Popis tablica**

Tablica 5.3.1. Demografske značajke ispitanika	16
Tablica 5.9.1. Rezultati ispitanika na PASE skali i skali uspješnog starenja	24
Tablica 5.9.2. Spolne razlike u tjelesnoj aktivnosti i percepciji uspješnog starenja	25



## **9. Popis grafikona**

Grafikon 5.6.1. "Mislim da ću živjeti dugo"	19
Grafikon 5.6.2. "Dobroga sam zdravlja"	19
Grafikon 5.6.3. "Uspješno se prilagođavam promjenama koje su povezane sa starenjem"	20
Grafikon 5.7.1. "U prosijeku, koliko sati ste se bavili ovim aktivnostima sjedenja"	21
Grafikon 5.7.2. "U prosijeku, koliko ste sati provodili u šetnji"	21
Grafikon 5.7.1.1. "Učestalost bavljenja laganim sportskim i rekreativnim aktivnostima"	22
Grafikon 5.7.2.1. "Učestalost bavljenja umjerenim sportskim aktivnostima"	23
Grafikon 5.7.3.1. "Učestalost bavljenja napornim sportskim aktivnostima"	23
Grafikon 5.9.3. "Povezanost tjelesne aktivnosti i percepcije uspješnog starenja"	26

Sveučilište  
SjeverSVEUČILIŠTE  
SJEVER

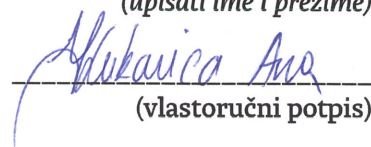
## IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski/specijalistički rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Ana Kukavica (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog/specijalističkog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Rizicanost uspješnog starenja i tjelesne aktivnosti kod osoba starije životne dobi (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

  
(vlastoručni potpis)

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

