

# Prekomjerna tjelesna težina i kvaliteta života

---

Zrnić, Luana

Master's thesis / Diplomski rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:853907>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-07**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ  
SANITARNOG INŽENJERSTVA

Luana Zrinić  
PREKOMJERNA TJELESNA TEŽINA I KVALITETA ŽIVOTA  
Diplomski rad

Rijeka, 2024.

SVEUČILIŠTE U RIJECI  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ  
SANITARNOG INŽENJERSTVA

Luana Zrinić  
PREKOMJERNA TJELESNA TEŽINA I KVALITETA ŽIVOTA  
Diplomski rad

Rijeka, 2024.

## Zahvala

Veliko hvala mojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Lovorki Bilajac dipl. sanit. ing. na predanosti, pruženoj pomoći, savjetima, izdvojenom vremenu i trudu prilikom izrade diplomskog rada. Najveću zahvalu dugujem svojim roditeljima, sestri i dečku koji su uvijek vjerovali u mene i bili velika podrška u svemu što radim. Naravno, ne smijem zaboraviti na prijatelje, tetu Sandru i Olgu te cimerice bez kojih ovo studentsko putovanje ne bi bilo moguće.

## SAŽETAK

Kada je riječ o dugoročnim zdravstvenim stanjima, pretilost se smatra kompliciranom i uobičajenom bolešću koja brzo utječe na ukupnu kvalitetu života značajno pridonoseći porastu stope morbiditeta i mortaliteta, kao i skraćanju očekivanog životnog vijeka. Pretilost nije samo estetski problem, već ozbiljno zdravstveno stanje koje ima snažan utjecaj na brojne aspekte života. Ovo kompleksno područje istraživanja zahtijeva sveobuhvatan pristup kako bi se identificirali najučinkovitiji načini prevencije, dijagnostike i terapije pretilosti koja već predstavlja globalni problem te uzimajući u obzir individualne karakteristike. Svrha ovog znanstvenog rada je poboljšanje razumijevanja kompleksne veze između tjelesne mase i doživljaja kvalitete života, dok se kao glavni cilj utvrđuje koliko i na koji način prekomjerna tjelesna težina utječe na funkcioniranje i kvalitetu života pretilih osoba. Metodologija istraživanja uključivala je kvalitativnu metodu intervjua. Pet osoba prekomjerne tjelesne mase, dobi od 53 do 75 godina je sudjelovalo u intervjui. Kao značajna karakteristika, svi sudionici istraživanja suočavaju se s prekomjernom tjelesnom težinom, čime se stavlja poseban fokus na ovaj aspekt zdravlja u starijoj dobi. Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata, zaključci koji proizlaze ukazuju da samopercepcija kvalitete života ne ovisi o dobi i spolu. Nadalje, prekomjerna tjelesna težina zaista predstavlja problem u obavljanju kako svakodnevnih tako i društvenih aktivnosti. Zaključno, možemo reći da je stupanj samoprocjene kvalitete života zajedno s zadovoljstvom življenja ocjenjen kao vrlo nizak i ne ukazuje na razlike između spola niti dobi ispitivanih pretilih osoba.

Ključne riječi: kvaliteta života, prekomjerna tjelesna težina, zdravlje, dnevne aktivnosti, društveni život, stigmatizacija

## SUMMARY

When it comes to long-term health conditions, obesity is considered a complex and common disease that rapidly affects overall quality of life, significantly contributing to increased morbidity and mortality rates, as well as shortening life expectancy. Obesity is not just an aesthetic issue but a serious health condition that has a profound impact on numerous aspects of life. This complex field of research requires a comprehensive approach to identify the most effective ways of preventing, diagnosing, and treating obesity, which already represents a global problem, while also taking individual characteristics into account. The purpose of this scientific paper is to improve the understanding of the complex relationship between body weight and the perception of quality of life, with the main goal being to determine how and to what extent excessive body weight affects the functioning and quality of life of obese individuals. The research methodology included a qualitative interview method. Five overweight individuals, aged 53 to 75 years, participated in the interviews. A significant characteristic of the study is that all participants are facing excessive body weight, placing a special focus on this aspect of health in older age. Based on the conducted research and obtained results, the conclusions indicate that self-perception of quality of life does not depend on age and gender. Furthermore, excessive body weight indeed presents a problem in performing both daily and social activities. In conclusion, we can say that the level of self-assessment of quality of life, along with life satisfaction, is rated as very low and does not indicate differences between the genders or ages of the examined obese individuals.

Key words: quality of life, excessive body weight, health, daily activities, social life, stigmatization

# SADRŽAJ

SAŽETAK .....	IV
SUMMARY .....	V
1. Uvod i pregled područja .....	1
1.1. Kvaliteta života.....	3
1.1.1. Pojam kvalitete života .....	3
1.1.2. Subjektivna kvaliteta života.....	5
1.1.3. Objektivna kvaliteta života .....	6
1.1.4. Odnos između subjektivnih i objektivnih pokazatelja.....	6
1.1.5. Kvaliteta života i pretilost.....	7
1.2. Debljina.....	8
1.2.1. Definicija prekomjerne tjelesne težine i pretilosti.....	9
1.2.2. Epidemiologija pretilosti u svijetu .....	11
1.2.3. Epidemiologija pretilosti u Hrvatskoj .....	13
1.2.4. Debljina, zdravlje i zdravstvena zaštita .....	14
1.2.5. Debljina i dnevne aktivnosti .....	17
1.2.6. Debljina i socijalni odnosi .....	18
1.2.7. Predrasude i stigmatizacija .....	18
2. Svrha i ciljevi istraživanja .....	22
3. Materijali i postupci .....	23
3.1. Ispitanici.....	23
3.2. Metoda istraživanja.....	23
3.3. Etički aspekti istraživanja .....	23
3.4. Obrada podataka .....	24
4. Rezultati.....	25
4.1. Utjecaj prekomjerne tjelesne mase na obavljanje dnevnih aktivnosti.....	26
4.2. Utjecaj prekomjerne tjelesne mase na društveni život .....	27
4.3. Stigmatizacija .....	27
4.4. Odnos sa zdravstvenim djelatnicima.....	28
4.4. Zadovoljstvo životom .....	29
5. Rasprava .....	31
6. Zaključak .....	36
7. Literatura .....	37
8. Životopis.....	42
9. Prilozi .....	43
9.1. Popis slika .....	43
9.2. Popis tablica .....	43

## 1. UVOD I PREGLED PODRUČJA

Prekomjerna tjelesna težina i pretilost postali su ključni javnozdravstveni problemi koji pogađaju sve dobne skupine i društvene slojeve. Ovaj problem ne samo da uzrokuje niz fizičkih zdravstvenih komplikacija, nego također značajno utječe na psihološku i socijalnu dobrobit pojedinca, te općenito na kvalitetu života. Povećanje prevalencije prekomjerne tjelesne težine i pretilosti širom svijeta rezultiralo je rastućim interesom za razumijevanje njihovih učinaka na različite aspekte ljudskog života.

U proteklim desetljećima istraživači i donositelji odluka u području zdravstva sve više su usredotočeni na percepciju zdravlja i kvalitetu života kod pacijenata koji se suočavaju s kroničnim bolestima. Ovaj rastući interes proizlazi iz činjenice da su kronične bolesti postale sve učestalije, istovremeno s produljenjem očekivanog trajanja života. Stoga je razvoj novih metoda procjene zdravlja postao imperativ. Ovaj pristup istražuje kako zdravstveno stanje pojedinca utječe na različite aspekte njihovog života, s naglaskom na kvalitetu življenja, umjesto tradicionalnog fokusa isključivo na čimbenike koji doprinose smrtnosti i morbiditetu. Poznat kao "zdravstveno povezani pristup kvaliteti života", ovaj koncept se temelji na kompleksnoj analizi koja obuhvaća fizičko, emocionalno, socijalno i psihičko blagostanje pojedinca (1). Istraživači su razvili brojne instrumente za mjerenje ove kvalitete života, koristeći strukturirane upitnike i skale kako bi dobili detaljne uvide u percepciju osobe o svom zdravstvenom stanju i utjecaju na njihov svakodnevni život. Ovaj pristup omogućuje dublje razumijevanje stvarnih izazova s kojima se suočavaju pacijenti, kao i identificiranje područja u kojima se može poboljšati pružanje zdravstvene skrbi. Nadalje, razvoj tehnologije i statističkih metoda omogućio je složeniju analizu podataka, omogućivši preciznije razumijevanje veza između zdravstvenog stanja i kvalitete života. Ovaj interdisciplinarni pristup integrira spoznaje iz područja medicine, psihologije, sociologije i javnog zdravstva kako bi se stvorila sveobuhvatna slika o dobrobiti ljudi. U suštini, naglasak na zdravstveno povezanoj kvaliteti života predstavlja pomak od tradicionalnog medicinskog modela koji se fokusira isključivo na liječenje bolesti, prema holističkom pristupu koji promiče cjelokupno blagostanje pojedinca i njegovu sposobnost da vodi zadovoljavajući život unatoč kroničnim zdravstvenim izazovima.

Kada je riječ o dugoročnim zdravstvenim stanjima, pretilost se percipira kao kompleksna multifaktorska bolest koja ima dubok i širok utjecaj na sveukupnu dobrobit pojedinca. Utječe na ukupnu kvalitetu života značajno pridonoseći porastu stope morbiditeta i



mortaliteta, kao i skraćenju očekivanog životnog vijeka. Zapravo, postoje čvrsti dokazi iz ranijih istraživanja koji upućuju na vezu između prekomjerne tjelesne težine i niske kvalitete života (2). Pretilost nije samo estetski problem, već ozbiljno zdravstveno stanje koje ima snažan utjecaj na brojne aspekte života, uključujući fizičku, mentalnu i društvenu kvalitetu življenja. Što se tiče mentalne kvalitete života, rezultati su heterogeni i često ovise o metodologiji istraživanja. Dok su neka istraživanja pokazala da pretilost značajno smanjuje mentalnu dobrobit, manifestirajući se kroz depresiju, anksioznost i nisko samopouzdanje, druga istraživanja nisu u potpunosti potvrdila ovu vezu, sugerirajući da postoji niz čimbenika koji utječu na psihološko funkcioniranje osoba s prekomjernom težinom, uključujući socijalne i kulturalne čimbenike, kao i individualne varijacije u suočavanju s bolestima (2). Brojna istraživanja su potvrdila vezu između prekomjerne tjelesne težine i narušene kvalitete života, ističući kako pretilost može ograničiti funkcionalnost, uzrokovati kroničnu bol te povećati rizik od razvoja različitih komorbiditeta poput dijabetesa, kardiovaskularnih bolesti, osteoartritisa (2). Stoga, interdisciplinarni pristup koji integrira spoznaje iz područja endokrinologije, psihologije, nutricionizma i javnog zdravstva ključan je za razumijevanje kompleksne veze između pretilosti i kvalitete života. Ovo kompleksno područje istraživanja zahtijeva sveobuhvatan pristup kako bi se identificirali najučinkovitiji načini prevencije, dijagnostike i terapije pretilosti koja već predstavlja globalni problem te uzimajući u obzir individualne karakteristike (2).

## 1.1. Kvaliteta života

Evolucija koncepta kvalitete života je iterativni proces koji je zahvatio višedesetljetno razdoblje. Konceptualizacija i metode mjerenja kvalitete života prošle su značajne transformacije tijekom proteklih desetljeća. Životni standard bio je primarna odrednica kvalitete života sredinom 20. stoljeća, a kako je u to doba bio u konstantnom porastu, istraživači su svoju pozornost usmjerili na praćenje koliko su društvene i osobne potrebe pojedinaca zadovoljene. Subjektivne i objektivne mjere kvalitete života pojedinca počele su se jasno razlikovati šezdesetih godina prošlog stoljeća, dok su se istraživanja kvalitete života sedamdesetih godina usmjerila na pojedinca i upravo zato koncentrirala na subjektivne indikatore kvalitete života (3).

Tijekom vremena pojavila su se dva različita elaborata kvalitete života. Prvi pristup je skandinavski, koji je fokusiran na društvo kao nedjeljivu cjelinu i njegove objektivne pokazatelje kvalitete života, dok je s druge strane američki pristup, koji razmatra subjektivne indikatore kvalitete življenja. Prema Eriksonu i Drenowskom kao nekih od primjera skandinavskih autora, imati pristup resursima kojima možete upravljati i kontrolirati svoju "razinu života" predstavlja visoku kvalitetu življenja (4). Istraživanja američkih autora usmjerena su pak na procjenu subjektivne kvalitete života, odnosno mjerenje sreće i zadovoljstva. Definitivno, suvremena istraživanja kvalitete života usmjerena su na individualističkom fokusu (5).

### 1.1.1. Pojam kvalitete života

Kvaliteta života je širok pojam koji uključuje različite aspekte blagostanja pojedinca. U literaturi se mogu pronaći mnogobrojne definicije i modeli kvalitete života. Osim toga, postoje brojne teorije, a time i metode mjerenja kvalitete života, ali još uvijek ne postoji njezina temeljna definicija i postupak mjerenja što ukazuje na to da različite profesije imaju različite poglede i tumačenje kvalitete života (3).

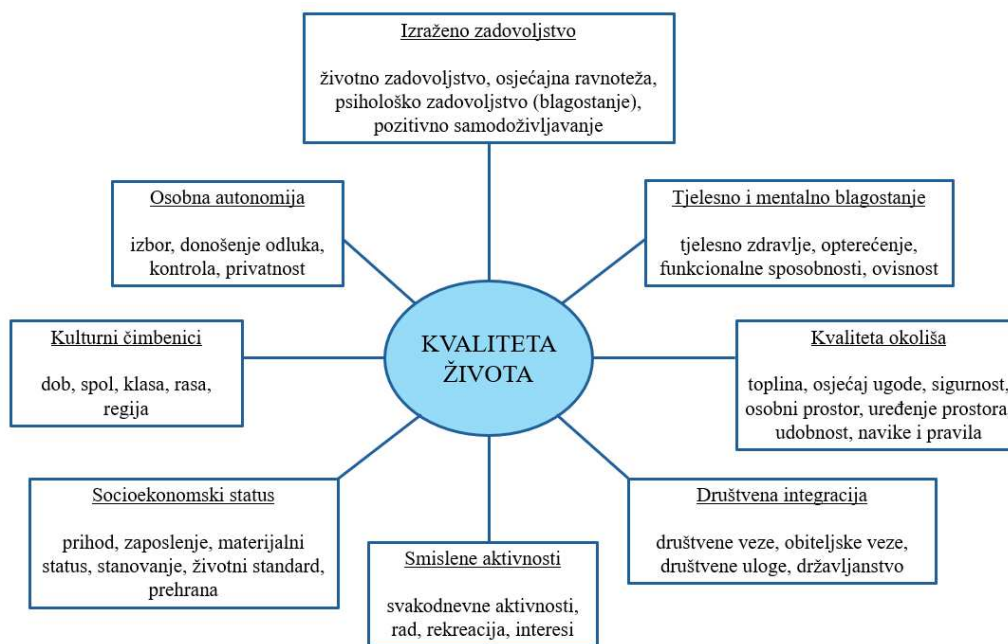
U ekonomiji se odnosi na ukupne materijalne i društvene uvjete koji podržavaju određeni standard života što se kategorizira socioekonomskim statusom u društvu; u medicini tipično označava stupanj u kojem su pacijentove funkcije očuvane; dok se u psihologiji odnosi na subjektivnu procjenu osobe o njihovoj razini zadovoljstva trenutnim načinom života, uključujući njegovu putanju, okolnosti, izgleda, mogućnosti i ograničenja. Na tu procjenu

utječe i psihofiziološki skup osobina pojedinca, koji se temelji na iskustvu, očekivanjima, ciljevima i sustavu njegovih vrijednosti (6).

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), kvaliteta života je subjektivna procjena pojedinca o tome kako njihova kultura i sustav vrijednosti oblikuju njihovu stvarnost u odnosu na njihove ciljeve. Koliko je osoba sposobna cijeniti mogućnosti u svom životu definicija je kvalitete života koju daje Jedinica za istraživanje kvalitete života Sveučilišta u Torontu. Ključno je razlikovati kvalitetu života od drugih ideja koje su donekle slične i koje se mogu izjednačavati u literaturi, poput životnog standarda i kvalitete života povezane sa zdravljem. Glavna razlika između ova dva je da je, u prvom slučaju, životni standard prvenstveno određen novcem i ekonomskim položajem (7).

Dakle, možemo reći kako je pojam kvalitete života višestruk jer jednim djelom obuhvaća subjektivnu procjenu pojedinca o svom fizičkom, emocionalnom i socijalnom blagostanju, ali također uključuje i emocionalnu i kognitivnu komponentu, te sreću i zadovoljstvo životom. Ne smijemo zaboraviti da postoje i brojne specijalizirane podkategorije uz opću ili globalnu kvalitetu života kao što su zdravlje, posao, obitelj, prijatelji, zajednica itd. Učinak zadovoljstva specifičnog područja na sveukupno zadovoljstvo životom proučavan je u nekim studijama o odnosu između zdravlja i kvalitete života (Slika 1.) (8).

Prema ovom istražvačkom radu, na sveukupno zadovoljstvo životom u općoj populaciji utječe kvaliteta života povezana sa zdravljem u usporedbi sa pojedincima koji imaju prekomjernu tjelesnu težinu i čija je sama kvaliteta života u tom pogledu narušena.



Slika 1: Opći konceptualni model kvalitete života

(Izvor: Marinović Golubić, Marica, Sonja Podgorelec: Ostarjeti na otoku: Kvaliteta života starijega stanovništva hrvatskih otoka // Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja, 18 (2009), 4/5 (102/103); 915-916)

### 1.1.2. Subjektivna kvaliteta života

Subjektivna kvaliteta života temelji se na osobnom doživljaju zadovoljstva životom i sreće. To uključuje osjećaje zadovoljstva, emocionalne dobrobiti i percepciju vlastitog zdravlja. Većina subjektivnih pokazatelja kvalitete života podrazumijeva izravno mjerenje stupnja zadovoljstva osobe životom kakvog poznaje. Društveni život osobe, osobno zdravlje, životna situacija, prihod i mjesto zaposlenja samo su neki od primjera iskustava koja se mogu uzeti u obzir kada se mjeri koliko je netko zadovoljan životom, dok zapravo subjektivna kvaliteta života uzima u obzir sedam domena od kojih se sastoji, a to su: životni standard, zdravlje, produktivnost, opća sigurnost, pripadanje zajednici, mogućnost ostvarivanja bliskih kontakata te osjećaj sigurnosti u budućnosti. Naravno, moramo uzeti u obzir da je subjektivna percepcija rezultat raznih faktora poput kognitivnih, kontekstualnih i emocionalnih utjecaja, te je oblikovana prošlim iskustvima, očekivanjima, osobnim vrijednosnim sustavom, kulturom i društvenim poredbama (9).

Početkom 1970-tih godina započela su učestala istraživanja na subjektivnim pokazateljima kvalitete života nakon što su već široko bili definirani objektivni pokazatelji koji sami po sebi nisu bili dostatni indikatori kvalitete življenja. Stoga je dakle sada subjektivna kvaliteta življenja nastojala definirati osobnu i ključnu dimenziju kvalitete života. Naravno, pitanje

nepotpunosti subjektivnih pokazatelja izazivalo je zabrinutost da postoji mnoštvo potencijalnih aspekata koji bi mogli utjecati na nečiju kvalitetu življenja te da može biti izazovno utvrditi čine li ti čimbenici zapravo sve što ulazi u definiranje nečije kvalitete života. S druge strane može se sa sigurnošću reći da ova percepcija obuhvaća subjektivni konstrukt kvalitete života, što je čini pouzdanijim mjerilom budući da se temelji na osobnom doživljaju. Korištenjem ovakvih pokazatelja, može se bolje razumjeti važnost koju pojedinci pridaju različitim aspektima života i koliko ti aspekti utječu na njihovu ukupnu procjenu blagostanja (10).

### 1.1.3. Objektivna kvaliteta života

Objektivna kvaliteta života temelji se na mjerljivim čimbenicima i vanjskim uvjetima koji utječu na život pojedinca ili društva. Pokazatelji koji se koriste u objektivnoj evaluaciji su kvantitativne vrijednosti koje su objektivno prikupljene putem statističkih istraživanja ili generirane iz drugih društveno-ekonomskih ili geografskih podataka. Mjeri se kroz kvantitativne pokazatelje kao što su dohodak, zaposlenost, obrazovanje, zdravstveni status i životni uvjeti. Ovi pokazatelji pružaju opipljive mjere koje se mogu uspoređivati među različitim populacijama i vremenskim razdobljima. Ovi pokazatelji služe za opisivanje socijalnih, ekonomskih ili demografskih fenomena koji su povezani s uvjetima života, kvalitetom života društva ili specifičnih skupina ljudi.

Primarna prednost ovog skupa mjerenja je njihova nepristranost- objektivnost, no s druge strane objektivne pokazatelje karakterizira niska pouzdanost jer oni ne mogu biti odraz stvarne kvalitete življenja jer zapravo opisuju čimbenike koji na to utječu. Nadalje, unatoč tome što objektivni pokazatelji pružaju korisne informacije o razini materijalnog blagostanja i osnovnih uvjeta života, važno je imati na umu da oni ne uzimaju u obzir individualne preferencije, vrijednosti ili subjektivna iskustva pojedinca. Stoga se objektivni pokazatelji često koriste u kombinaciji s subjektivnim mjerama kako bi se dobio cjelovitiji uvid u kvalitetu života. Općenito, objektivni pokazatelji pružaju informacije o stanju društva i okoliša, što pomaže objasniti zbog čega ljudi mogu imati sretan život (11).

### 1.1.4. Odnos između subjektivnih i objektivnih pokazatelja

Sa širenjem istraživanja kvalitete života, znanstvenici su postali svjesni nužnosti integracije objektivnih i subjektivnih mjernih instrumenata te njihove međusobne interpretacije.

Optimalno je koristiti obje vrste mjera kako bi se produbilo razumijevanje ove kompleksne teme. S metodološke perspektive, važno je istovremeno primjenjivati objektivne i subjektivne mjere. Njihova kombinacija umanjuje nedostatke pojedinačnih mjernih instrumenata i omogućuje različite perspektive o kvaliteti života (10).

Postoji struja znanstvenika koja smatra da se ne smije naglašavati jedna mjera nad drugom, budući da svaka ima svoje granice i pokriva različite aspekte kvalitete života. Većina znanstvene zajednice podržava korištenje obje vrste pokazatelja za cjelovitiji uvid. Subjektivni pokazatelji ističu koliko su subjektivna očekivanja ispunjena, naglašavajući individualnu percepciju i procjenu vanjskih situacija, dok objektivni pokazatelji prenose objektivna stanja i promjene, neovisno o osobnoj procjeni pojedinca. Na primjer, osoba s visokim prihodima i dobrim zdravstvenim stanjem (objektivni pokazatelji) može imati nisku subjektivnu kvalitetu života zbog stresa ili nedostatka socijalne podrške. Obrnuto, osoba s nižim prihodima može biti visoko zadovoljna svojim životom zbog snažnih obiteljskih veza i osobne sreće.

#### 1.1.5. Kvaliteta života i pretilost

Rastući interes za kvalitetu života pojedinaca s različitim zdravstvenim stanjima, posebno onih s prekomjernom tjelesnom težinom, označava naglašenu važnost teme u suvremenom znanstvenom istraživanju. Povećana globalna prevalencija pretilosti posljednjih godina potaknula je dublje promišljanje o utjecajima ovog zdravstvenog problema na opće zdravlje i kvalitetu života. Stoga nije iznenađujuće što je primijećen znatan porast studija i istraživačkih radova usmjerenih upravo na tu problematiku. Te studije jasno ukazuju na ozbiljne posljedice pretilosti na kvalitetu života pojedinca, pri čemu su viši stupnjevi pretilosti često povezani s izraženijim negativnim efektima. Nadalje, istraživanja su potvrdila da gubitak tjelesne težine može značajno poboljšati kvalitetu života kod pretilih osoba koje se podvrgavaju različitim terapijama. Međutim, kako bi se detaljnije istražile eventualne razlike u kvaliteti života unutar podskupina pretilih osoba, nužno je provesti daljnja istraživanja koja će pružiti dublji uvid u kompleksnost ove teme (12).

U sadašnjem, razvijenom svijetu, pretilost i prekomjerna tjelesna težina postaju sveprisutni javnozdravstveni izazovi. Pretilost donosi sa sobom povećan rizik od raznih bolesti, uključujući dijabetes melitus tipa II, koronarnu srčanu bolest, apneju tijekom spavanja, osteoartritis te određene oblike raka, uz povećanu smrtnost povezanu s viškom tjelesne

masnoće. Iako su istraživači i medicinski stručnjaci uglavnom usmjereni na medicinske posljedice pretilosti, postoji sve veće prepoznavanje da pretilost također negativno utječe na sposobnost pojedinca da vodi pun i aktivan život. Stoga postaje sve jasnije da negativni utjecaji pretilosti nadilaze njezinu sposobnost izazivanja ili pogoršavanja medicinskih stanja. Nadalje, znanstveno je potvrđeno da prekomjerna tjelesna težina značajno utječe na funkcionalnu sposobnost pojedinca i njegovu ukupnu kvalitetu života (13).

## 1.2. Debljina

Neželjeno debljanje koje rezultira pretilošću i/ili prekomjernom težinom sada se smatra kroničnim stanjem i glavni je čimbenik koji pridonosi globalnom porastu kroničnih, nezaraznih bolesti (14). Psihološke i društvene stigme povezane s prekomjernom tjelesnom težinom ili pretilošću čine osobe koje pate od ovih poremećaja osjetljivijima na depresiju, nisko samopouzdanje i diskriminaciju u osobnom i profesionalnom životu. Ovi psihološki i fiziološki učinci pretilosti predstavljaju značajan dio troškova zdravstvene skrbi i stvaraju dodatne financijske obveze zbog gubitka produktivnosti na poslu, povećane invalidnosti i rane smrtnosti. Tijekom 70-ih godina, istraživanje je postupno dobilo uvid u fiziologiju koja upravlja tjelesnom težinom (homeostatski mehanizmi uključeni u osjećanje i prilagodbu promjenama u unutarnjem metabolizmu tijela, dostupnosti hrane i razinama aktivnosti kako bi se održao sadržaj masti i stabilnost tjelesne težine), patofiziologija koja dovodi do neželjenog povećanja tjelesne težine i uloge koje prekomjerna tjelesna težina i loša distribucija masti (adipoznost) igraju u doprinosu dijabetesu, dislipidemiji, srčanim bolestima, nealkoholnoj bolesti masne jetre, opstruktivnoj apneji za vrijeme spavanja i mnogim drugim kroničnim bolestima. Ta su otkrića dovela do spoznaje da je prekomjerna tjelesna težina ili pretilost kronična bolest i da se ne može pripisati slaboj samokontroli ili nedostatku volje. Prekomjerna tjelesna težina i pretilost rezultat su kombinacije čimbenika okoliša i genetske sklonosti osobe debljanju. U području regulacije tjelesne težine i pretilosti, otkriće gena otkrilo je brojne manje gene s varijabilnijim učincima na težinu i distribuciju masti, uključujući dob i težinu, kao i nekoliko velikih monogenih defekata koji dovode do hiperfagije praćene teškim i ranim početkom pretilosti. Međutim, samo mali postotak varijabilnosti populacije u tjelesnoj težini može se objasniti glavnim i sporednim genima koji su sada identificirani. Čimbenici okoliša također su povezani s pretilošću, no njihovo rješavanje će vjerojatno zahtijevati korake koji se poduzimaju izvan dijaloga pacijenta i pružatelja usluga u ordinaciji jer oni podrazumijevaju

značajne društvene promjene povezane s dostupnošću i kvalitetom hrane, radnim i rekreacijskim aktivnostima, te društvene i zdravstvene odrednice poput rasnih, rodnih i socioekonomskih razlika (15).

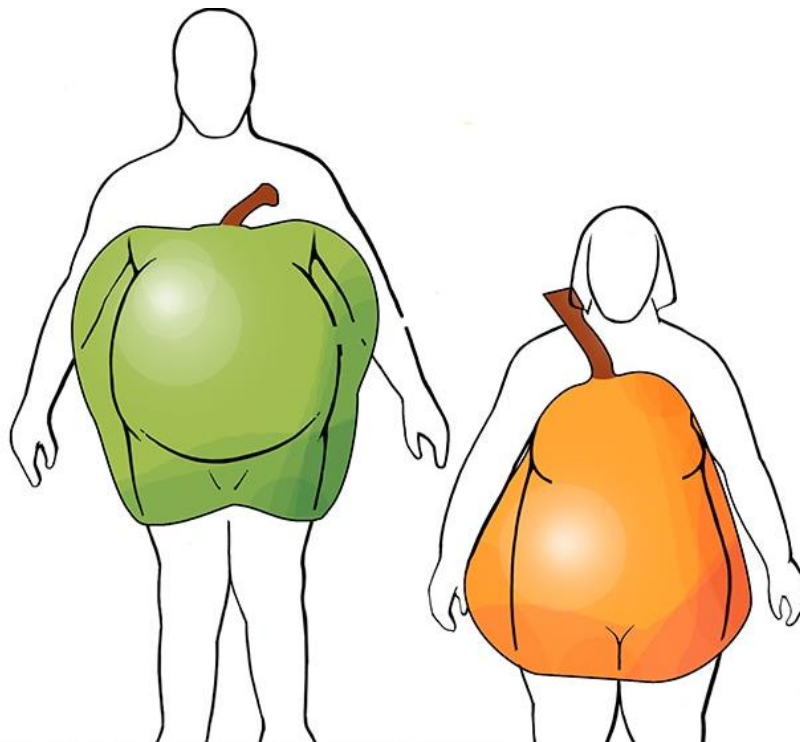
Dakle, kao što je već prije spomenuto, jedan od najvećih problema s kojima se danas suočava javno zdravstvo je pretilost, koja pogađa ne samo industrijalizirane već i zemlje u razvoju i nerazvijene zemlje. Oba pojma, "pretilost" i "prekomjerna tjelesna težina" odnose se na prekomjerne masne naslage u tijelu koje ugrožavaju zdravlje osobe. Sjedilački način života, loša prehrana, tjelesna neaktivnost i genetika čimbenici su rizika koji doprinose debljanju. Suprotno tome, prekomjerna tjelesna težina ili pretilost povezani su s povećanim rizikom od razvoja najčešćih kroničnih (nezaraznih) bolesti našeg vremena, uključujući dijabetes, neoplazme, mentalne poremećaje, kroničnu opstruktivnu plućnu bolest i kardiovaskularne bolesti. Više od 1,9 milijardi ljudi u svijetu kategorizirano je kao osobe s prekomjernom tjelesnom težinom ili pretilo. Sve veća briga za zdravlje i dobrobit mladih je pretilost u djetinjstvu. Prekomjernu tjelesnu težinu, pretilost i kronične (nezarazne) bolesti koje ih prate moguće je spriječiti u poticajnoj društvenoj atmosferi gdje ljudi mogu donositi zdravije izbore u prehrani, baviti se tjelesnom aktivnošću i provoditi manje vremena sjedeći. Nadalje, društvene intervencije često su potrebne kako bi se donijeli zakoni i propisi koji motiviraju ljude da vode zdraviji život (16).

### 1.2.1. Definicija prekomjerne tjelesne težine i pretilosti

Brojna su stajališta i razmatranja o prekomjernoj tjelesnoj težini, pretilosti, njihovim mjerenjima i klasifikaciji. Pojam pretilost, poznat i kao debljina, *adipositas* ili *obesitas*, odnosi se na prekomjerno nakupljanje masnog tkiva u tijelu kao rezultat povećanja volumena ili broja masnih stanica. Prvi tip počinje u ranom djetinjstvu i napreduje s porastom tjelesne težine, naročito tijekom puberteta, dok se drugi tip javlja u odrasloj dobi i prvenstveno je uzrokovan lošom prehranom i tjelesnom neaktivnošću. Različit je udio masnoga tkiva kod muškaraca i žena. U muškaraca, masno tkivo čini 15-25% ukupne tjelesne težine, dok je kod žena taj postotak viši i iznosi 20-25% ukupne tjelesne težine u prosjeku. Naravno, moramo imati na umu da dob i spol također utječu na volumen i raspored masnog tkiva. Masno tkivo se nalazi svugdje u tijelu, ali ga najviše ima u potkožnom tkivu. Adipociti ili masne stanice su ono što čini masne naslage i oblikuje masno tkivo. Svaka masna stanica funkcionira kao mala tvornica



koja proizvodi i razgrađuje mast te skladišti i oslobađa energiju. Masno tkivo, dakle, služi kao tjelesno skladište energije (17). Veće naslage masnog tkiva u bokovima i zdjelici karakteriziraju "kruškoliki" (ginoidni) tip pretilosti koji je učestaliji kod žena, dok je "jabukoliki" (androidni) oblik pretilosti karakterističan za muškarace jer se masno tkivo nakuplja u području struka i gornjem dijelu trbuha (Slika 2). Sukladno tome, razlikujemo dva tipa pretilosti: potkožni ili periferni tip i abdominalni, središnji ili visceralni tip, prema regijama u kojima se nakuplja masno tkivo. Povećano nakupljanje masnog tkiva unutar trbušne šupljine obilježje je visceralnog tipa pretilosti. Slobodne masne kiseline i proupalni citokini mogu se naći u visceralnom masnom tkivu, što može uzrokovati intoleranciju glukoze, hiperlipidemiju i hipertenziju kod osoba s normalnim BMI-om, ali visokim razinama visceralnog masnog tkiva. Etiologija prekomjerne tjelesne težine i pretilosti je vrlo složena uključujući genetske, prehrambene, psihološke i socioekonomske čimbenike. Među njima su prekomjerni unos hrane, prekomjerna konzumacija alkohola, tjelesna neaktivnost i stres među najznačajnijim varijablama vezanim uz stil i kvalitetu života (18).



*Slika 2: Dva osnovna tipa pretilosti prema raspodjeli masnog tkiva*

(Izvor: [https://www.mayoclinic.org/-/media/kcms/gbs/patient-consumer/images/2013/08/26/10/07/ds00522\\_im04175\\_mcdc7\\_metabolicsyndromethu\\_jpg.jpg](https://www.mayoclinic.org/-/media/kcms/gbs/patient-consumer/images/2013/08/26/10/07/ds00522_im04175_mcdc7_metabolicsyndromethu_jpg.jpg))

Prekomjerna tjelesna težina i pretilost kategorizirani su na temelju kategorija težine koje se određuju primjenom algoritma indeksa tjelesne mase (ITM). Prema klasifikaciji SZO-a,

poželjna tjelesna težina kreće se od 18,5 do 24,9 na ITM ljestvici. ITM između 25 i 29,9 smatra se prekomjernom tjelesnom težinom, dok ITM od 30 ili više označava pretilost. Stupanj I (ITM  $\geq 30$  ali  $\leq 35$ ), stupanj II (ITM  $\geq 35$  ali  $\leq 40$ ) i stupanj III (ITM  $\geq 40$ ) dodatne su klasifikacije za izražavanje pretilosti (Tablica 1). Jednostavnost korištenja ITM-a i pouzdana korelacija sa značajnim zdravstvenim ishodima čine ga popularnim alatom u kliničkim i istraživačkim okruženjima, ali također mogu biti glavni predmet kritike. ITM ne može objasniti niz značajnih karakteristika, kao što su rasne varijacije, mišićna masa (koja može biti niska kod starijih ili visoka kod sportaša) i različita mjesta pretilosti. Bez obzira na ove nedostatke, postoje značajna ograničenja povezana i s drugim praktičnim mjerenjima po razumnoj cijeni, uključujući debljinu kožnog nabora, bioelektričnu impedanciju, omjer struka i bokova i opseg. Unatoč većoj točnosti dvoenergetske rendgenske apsorpciometrije, magnetske rezonancije (MRI) i kompjuterizirane tomografije (CT), ti su testovi obično rezervirani za istraživanja zbog svoje visoke cijene i nemogućnosti prilagodbe pacijenata s ITM-om od 35 ili više (19).

Tablica 1: Indeks tjelesne mase

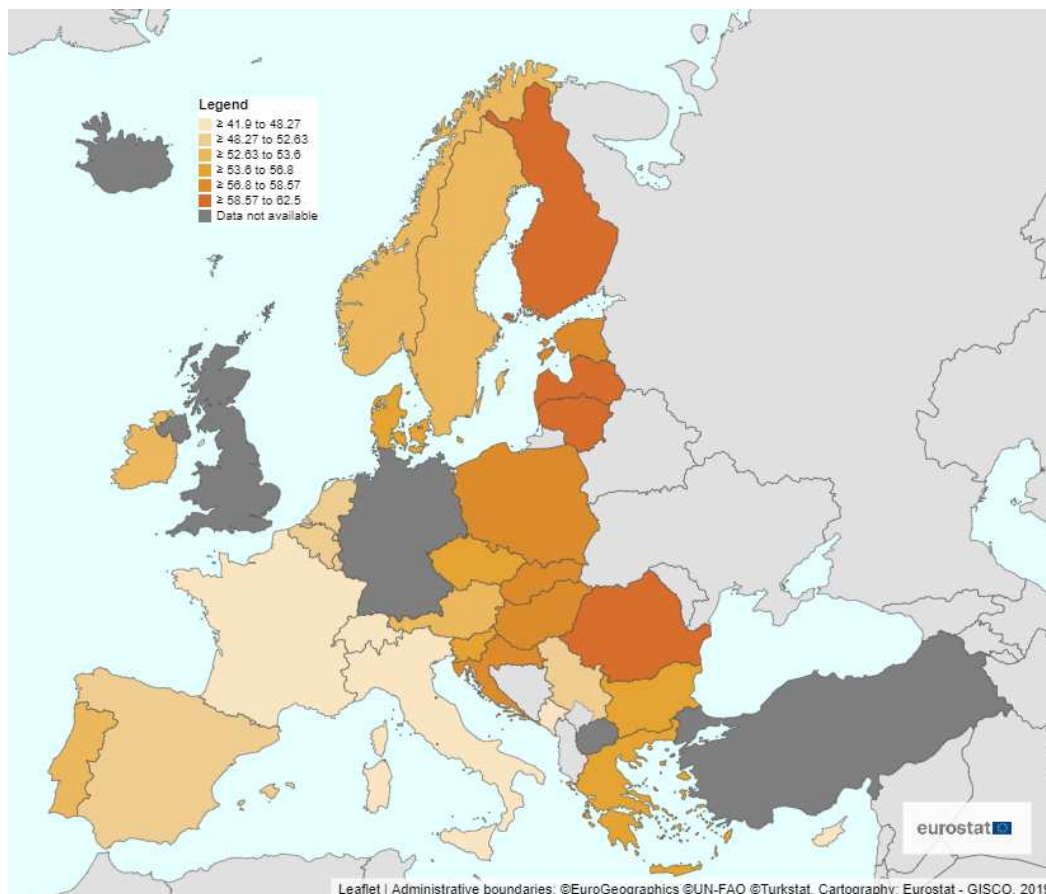
(Izvor: [https://www.zzjzdnz.hr/uploads/imgcache/large/articles/Tablica\\_ITM\\_ZZJZDNZ.jpg](https://www.zzjzdnz.hr/uploads/imgcache/large/articles/Tablica_ITM_ZZJZDNZ.jpg))

KATEGORIJE TJELESNE MASE	ITM (kg / m <sup>2</sup> )	RAZINA ZDRAVSTVENOG RIZIKA
Pothranjenost	<18,5	Niska (ali je povećana za druge zdravstvene probleme)
Poželjna tjelesna masa	18,5 – 24,9	Prosječna
Povećana tjelesna masa	25,0 – 29,9	Blago povećana
<b>Debljina ili pretilost</b>	<b>&gt;30</b>	<b>POVEĆANA</b>
<b>Stupanj I</b>	<b>30,0 – 34,9</b>	<b>srednje povećana</b>
<b>Stupanj II</b>	<b>35,0 – 39,9</b>	<b>jako povećana</b>
<b>Stupanj III</b>	<b>&gt;40</b>	<b>izrazito jako povećana</b>

### 1.2.2. Epidemiologija pretilosti u svijetu

Prevalencija pretilosti raste alarmantnom brzinom u mnogim dijelovima svijeta. Naime, više od 890 milijuna osoba starijih od 18 godina koje su imale prekomjernu tjelesnu težinu ili pretilost činile su 2,5 milijarde odraslih osoba s prekomjernom tjelesnom težinom u 2022. godini (20). Podaci ukazuju da je 43% osoba starijih od 18 godina imalo prekomjernu tjelesnu težinu (43% muškaraca i 44% žena); ovo je povećanje u odnosu na 25% odraslih osoba starijih od 18 godina

1990. godine. Regije u jugoistočnoj Aziji i Africi imale su 31% prevalenciju prekomjerne težine, dok je Amerika imala 67% prevalenciju. Iste te godine, 2022., više od 390 milijuna djece i tinejdžera u dobi od 5 do 19 godina imalo je prekomjernu tjelesnu težinu. Sa samo 8% u 1990. godini na 20% u 2022. godini, prevalencija prekomjerne težine (uključujući pretilost) među djecom i adolescentima u dobi od 5 do 19 godina značajno je porasla. Također, i kod dječaka i kod djevojčica bilježi se porast broja ljudi s prekomjernom tjelesnom težinom: 2022. godine 21% dječaka i 19% djevojčica imalo je prekomjernu tjelesnu težinu (Slika 3). Između 1990. i 2022. godine prevalencija pretilosti više se nego udvostručila na globalnoj razini. Iako se za prekomjernu tjelesnu težinu često smatra da je problem isključivo u zemljama s visokim prihodima, postaje sve prisutnija u zemljama s niskim i srednjim prihodima. Od 2000. godine udio djece s prekomjernom težinom mlađe od pet godina u Africi porastao je za više od 23%. U Aziji je 2022. živjelo oko polovice svjetske djece mlađe od 5 godina s prekomjernom tjelesnom težinom ili pretile djece (20).



Slika 3: Stopa pretilosti prema indeksu tjelesne mase u Europi 2022. godine

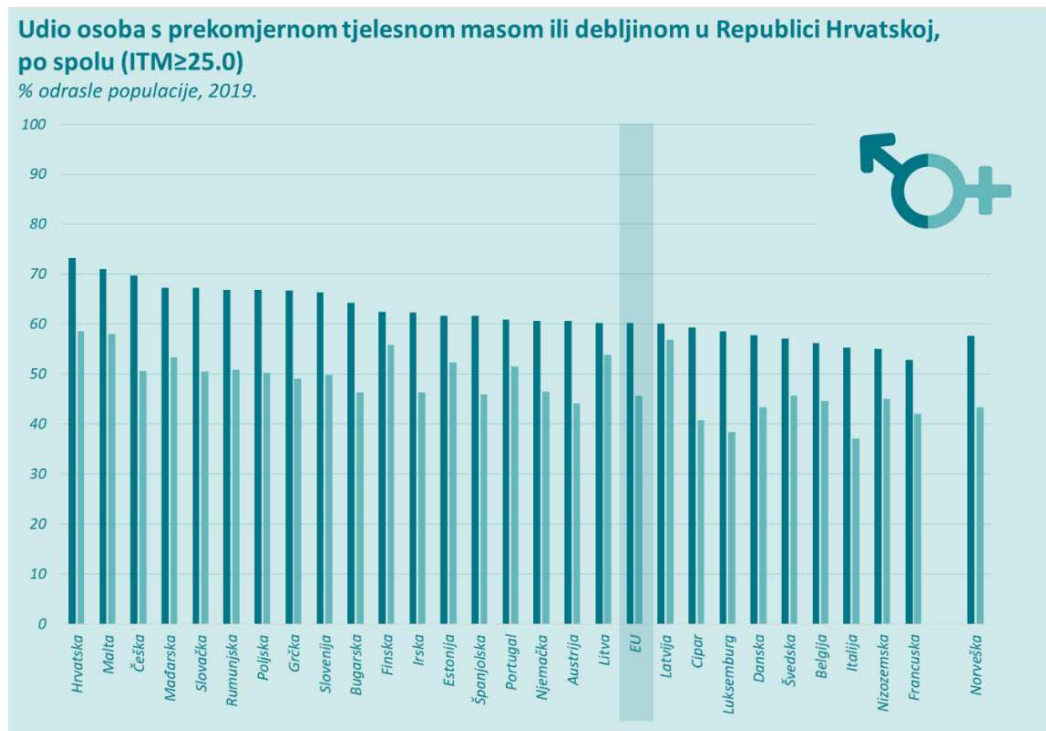
(Izvor: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_02\\_10/default/map?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_02_10/default/map?lang=en))

Najnoviji podaci iz 2024. godine na stranici Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) govore kako je više od 1 milijarde ljudi u svijetu je pretilo – 650 milijuna odraslih, 340 milijuna adolescenata i 39 milijuna djece, te da se broj i dalje povećava. SZO procjenjuje da će do 2025. približno 167 milijuna ljudi (odraslih i djece) postati manje zdravo jer imaju prekomjernu težinu ili je pretilo. Povodom Svjetskog dana pretilosti 2022., SZO poziva zemlje da učine više kako bi preokrenule ovu predvidljivu i spriječivu zdravstvenu krizu. Dakle, kako bi svatko imao pristup i priuštio zdravu prehranu, države moraju surađivati na poboljšanju prehrambenog okoliša. Ograničavanje reklamiranja hrane i pića bogatih mastima, šećerom i soli djeci, oporezivanje pića punjenih šećerom i poboljšanje pristupa zdravim obrocima po razumnim cijenama sve su to korisne mjere. Mjesta i gradovi moraju osigurati prostor za sigurnu vožnju biciklom, hodanje i slobodno vrijeme, a škole moraju pomoći obiteljima u usađivanju zdravih navika svojoj djeci od malih nogu. SZO poduzima brojne korake za rješavanje problema pretilosti diljem svijeta što podrazumijeva praćenje svjetskih obrazaca i prevalencije, stvaranje širokog raspona preporuka za upravljanje i prevenciju prekomjerne tjelesne težine i pretilosti, te pružanje pomoći i smjernica državama u provođenju ovih preporuka u praksi (21).

### 1.2.3. Epidemiologija pretilosti u Hrvatskoj

Hrvatska nije izuzetak od globalnog trenda povećanja pretilosti. Prema najnovijim istraživanjima, povodom Svjetskog dana debljine, časopis The Lancet objavio je globalnu analizu prema kojoj je prevalencija prekomjerne tjelesne težine i pretilosti u odrasloj populaciji Hrvatske iznosi preko 50% (22). Prema posljednjim procjenama temeljenim na analizi podataka iz hrvatskih istraživanja, incidencija pretilosti djece i tinejdžera u zemlji bila je dvostruko veća 2022. nego 1990. Dodatno, stopa pretilosti kod odraslih žena udvostručila se (sa 13,4% na 28,3%), dok se kod odraslih muškaraca čak utrostručila (sa 10,7% na 34,8%). Između 1990. i 2022. postotak pothranjenih odraslih osoba se smanjio (za muškarce s 1,3% na 0,7%, dok kod žena nije bilo zamjetne promjene). Procijenjeno je da je u Hrvatskoj 2022. godine od pretilosti patilo 1 180.000 odraslih i 56.000 djece i adolescenata. Nadalje, stope pretilosti između 1990. i 2022. godine su se više nego udvostručile kod dječaka (s 5,0% na 11,3%) i djevojčica (s 3,3% na 7,2%). Slična povećanja zabilježena su u praktički svakoj drugoj zemlji. Također, postotak pothranjenih djevojčica smanjio se s 2,8% iz 1990. na 1,8% 2022. godine, dok se postotak pothranjenih muškaraca smanjio s 2,7% na 1,5%. Hrvatska je jedna od 80 zemalja u kojima se smanjila stopa pothranjenosti među dječacima i jedna od 44 u kojima je

smanjena stopa pothranjenosti među djevojkama. Ovi trendovi upućuju na globalnu tranziciju prema kojem je udio pretilih osoba u Hrvatskoj znatno veći od udjela pothranjenih osoba, kao što je to slučaj u dvije trećine svih zemalja svijeta. Također je važno napomenuti da je Hrvatska visoko rangirana u svijetu, na 25. mjestu, po postotku odraslih muškaraca s povećanom tjelesnom težinom, ali naravno daljnja istraživanja upućuju na zastrašujuće brojke pretilih osoba u budućnosti s obzirom da smo danas najdeblja nacija u Europi (Slika 4.) (23).



Slika 4: Prikaz osoba prema spolu s prekomjernom tjelesnom težinom u Hrvatskoj

(Izvor: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/07/4.png>)

#### 1.2.4. Debljina, zdravlje i zdravstvena zaštita

Pretilost je povezana s povećanim rizikom od brojnih zdravstvenih problema od kognitivnih funkcija i emocionalnog stanja do funkcija dišnog sustava i reproduktivnog zdravlja uključujući dijabetes tipa 2, hipertenziju, kardiovaskularne bolesti, moždani udar, određene vrste raka, i respiratorne poremećaje poput apneje u snu. Ovaj kompleksan fenomen posljedica je raznolikih mehanizama. Jedan od njih je mehaničko opterećenje tijela koje proizlazi iz viška kilograma, što može izazvati stres na zglobovima, mišićima i kralježnici. Također, pretilost dovodi do niskog stupnja upale u tijelu, koja je povezana s razvojem mnogih bolesti, uključujući srčane bolesti i rak. Osim toga, pretilost uzrokuje složene hormonalne i

metaboličke promjene koje mogu utjecati na razinu inzulina, lipida i drugih bioloških čimbenika koji su ključni za održavanje zdravlja. Važno je istaknuti da pretilost ne utječe samo na pojedince, već i na širu zajednicu i sustave zdravstvene skrbi. Ove bolesti ne samo da smanjuju kvalitetu života, nego također predstavljaju značajan teret za zdravstvene sustave zbog visokih troškova liječenja i gubitka produktivnosti. Unatoč ovim izazovima, čak i minimalno smanjenje tjelesne težine, poput gubitka 5 do 10 posto početne težine, može imati značajan pozitivan učinak na zdravlje pojedinca. To može smanjiti rizik od razvoja komplikacija povezanih s pretilošću i poboljšati opće stanje zdravlja. Stoga je važno promicati svijest o zdravim načinima života i poticati ljude na održavanje zdrave tjelesne težine radi očuvanja optimalnog zdravlja i prevencije kroničnih bolesti (24).

Dijabetes tipa 2 predstavlja stanje na koje tjelesna težina najviše utječe, posebice zbog interakcije hormona i kemikalija koje se oslobađaju iz masnih stanica, osobito onih lokaliziranih oko abdominalnog područja, što rezultira kroničnom upalom. Ova upala, iako ima ključnu ulogu u imunološkom odgovoru i procesu ozdravljenja, može biti prekomjerna i dovesti do niza zdravstvenih komplikacija. Ključni mehanizmi pod utjecajem upale uključuju promjene osjetljivosti tijela na inzulin, kao i modulaciju metabolizma masti i ugljikohidrata, što rezultira disfunkcijom u regulaciji razine glukoze u krvi i dugoročno može dovesti do razvoja dijabetesa, zajedno sa svim njegovim pratećim komplikacijama. Nedavno provedena studija Nurses' Health, koja je pratila 114.000 žena srednje životne dobi tijekom 14 godina, otkrila je da su žene koje su imale indeks tjelesne mase (ITM) od 35 ili više na početku istraživanja bile čak 93 puta sklonije razviti dijabetes u usporedbi s onima čiji je ITM bio manji od 22. Dodatno, nedavna meta-analiza 89 studija o poremećajima povezanim s prekomjernom tjelesnom težinom jasno pokazuje da se dijabetes ističe kao najčešća bolest kod pretilih osoba, postavljajući ga na vrh ljestvice u ovom kontekstu (25).

Povećana tjelesna težina direktno je povezana s nizom kardiovaskularnih faktora rizika. Kako indeks tjelesne mase (ITM) raste, tako rastu i vrijednosti krvnog tlaka, triglicerida, glukoze u krvi, upalnih markera te lipoproteina niske gustoće, poznatog kao "loš" kolesterol. Ovi porasti u kritičnim parametrima kardiovaskularnog zdravlja popraćeni su povećanim rizikom od koronarne srčane bolesti, moždanog udara te kardiovaskularne smrtnosti. Iako su procjene rizika neznatno smanjene nakon korekcije za krvni tlak i razine kolesterola, ipak ostaju značajno povećane kod osoba s prekomjernom tjelesnom težinom. Istraživanja sugeriraju da se samo oko polovica povećanog rizika od koronarne srčane bolesti povezanog s pretilošću može

objasniti učincima viška kilograma na ove ključne kardiovaskularne faktore. Paralelni procesi bolesti i faktori rizika evidentni su i u slučajevima koronarne srčane bolesti i ishemijskog moždanog udara, koji je uzrokovan krvnim ugrušcima. Pretilost dramatično povećava rizik od ishemijskog moždanog udara, čak za 64%, dok prekomjerna tjelesna težina povećava rizik za 22% (26).

Uspoređujući s dijabetesom i kardiovaskularnim bolestima, postoji manje konkretnih dokaza koji izravno povezuju prekomjernu tjelesnu težinu s razvojem raka. Razlog tome leži u kompleksnosti same prirode raka, koji predstavlja skupinu povezanih, ali različitih patologija, umjesto jedinstvene bolesti. Unatoč tome, istraživanja pokazuju da pretilost može imati značajan utjecaj na reproduktivno zdravlje, uključujući plodnost, kao i na seksualnu funkciju. U kontekstu trudnoće, pretilost povećava rizik od razvoja gestacijskog dijabetesa, hipertenzije, kao i komplikacija poput prijevremenih i kasnih pobačaja te poteškoća tijekom poroda. Dodatno, postoji povećana vjerojatnost rađanja djeteta s urođenim anomalijama kod majki s prekomjernom tjelesnom težinom (26).

Respiratorna funkcija također je značajno pogođena prekomjernom tjelesnom težinom putem složenih metaboličkih i mehaničkih procesa. Na primjer, nakupljanje visceralne masnoće može oslabiti mišiće dišnog sustava, ograničiti pokretljivost prsnog koša te suziti dišne puteve u plućima. Osim toga, akumulacija trbušne masnoće može ograničiti opuštanje dijafragme, što dovodi do smanjenja volumena pluća. Upalni citokini proizvedeni kao posljedica upalnih procesa niskog stupnja koji prate pretilost također mogu doprinijeti otežanoj funkciji pluća (26).

Nadalje, kosti, mišići i zglobovi se također mehanički i metabolički opterećuju kad osoba ima prekomjernu težinu. Pretilost je u pozitivnoj korelaciji s osteoartritisom koljena i kuka, a jedna trećina operacija zamjene zglobova uključuje pretile pacijente. Osim toga, pretilost povećava rizik od poremećaja mišićno-koštanog sustava koji mogu uzrokovati invaliditet, nelagodu u donjim udovima i bolove u leđima.

Ukratko, pretilost ima negativne posljedice na gotovo sve aspekte zdravlja, uključujući respiratorne funkcije, emocionalno stanje, socijalne interakcije, očekivani životni vijek te povećani rizik od kroničnih bolesti poput dijabetesa i kardiovaskularnih problema. Unatoč tome, pretilost nije nužno trajno stanje te gubitak kilograma može biti ostvaren putem različitih pristupa poput promjene prehrambenih navika, tjelesne aktivnosti, farmakoloških terapija te

kirurških zahvata. Međutim, proces mršavljenja zahtijeva višestruke napore i često je izazovniji od povećanja tjelesne mase. Prevencija i tretman pretilosti zahtijevaju multidisciplinarni pristup, uključujući promjene u prehranbenim navikama, povećanje tjelesne aktivnosti, psihološku podršku i medicinsku intervenciju gdje je potrebno (24). Održavanje ravnoteže između unosa i potrošnje kalorija ključno je za postizanje uspjeha u upravljanju tjelesnom težinom. Da bi se to postiglo, preporučuje se smanjenje unosa energije iz masti, posebno zasićenih masti, te povećanje konzumacije nezasićenih masti. Također, važno je ograničiti unos šećera te povećati unos voća, povrća, mahunarki, cjelovitih žitarica i orašastih plodova. Redovita tjelesna aktivnost od najmanje 30 minuta umjerenog intenziteta većinu dana također je ključna kako bi se povećao energetska trošak i potaknula sagorijevanje kalorija (27).

### 1.2.5. Debljina i dnevne aktivnosti

Osobe s prekomjernom tjelesnom težinom često se suočavaju s poteškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Smanjena mobilnost, brže umaranje i poteškoće u obavljanju fizički zahtjevnih zadataka samo su neki od izazova s kojima se susreću. Pored razumnih odluka, navike su ključni faktor koji oblikuje svakodnevno ponašanje, s tendencijom da postanu sastavni dio osobnosti pojedinca. Navike, kao ponavljajući, automatski obrasci ponašanja, često su čvrsto povezane s individualnim sklonostima. Uobičajeno je da se navike percipiraju kao inherentni dio identiteta pojedinca te postaju posebno očite kada se promatraju kroz negativni kontekst, poput pušenja ili nezdravih prehranbenih navika. S druge strane, ciljno orijentirano racionalno ponašanje razlikuje se od uobičajenih dnevnih aktivnosti koje se odvijaju rutinski, bez potrebe za dubljim promišljanjem. Ipak, granica između refleksivnog i uobičajenog ponašanja često je zamagljena, a aspekti oba oblika ponašanja često se isprepliću u svakodnevnom životu. Također, postoji značajna varijabilnost u načinima na koje ljudi pristupaju svojim navikama, što sugerira da su individualne razlike i kontekstualni faktori važni u razumijevanju i promicanju zdravih životnih stilova. Istraživanja su pokazala da osobe iz nižih socioekonomskih skupina često manje vjerojatno mijenjaju svoje ponašanje zbog češće prisutnih rutinskih navika. Postojeći podaci sugeriraju da se većina istraživanja koja se bave pretilošću često usredotočuje na osnove prehranbenih navika. Visoka korelacija između prehranbenih navika i različitih emocionalnih i socijalnih potreba otkrivena je u drugoj kvalitativnoj studiji provedenoj na 11 odraslih osoba koje su bile pretili. Uočena je povezanost između preferencija u prehrani i obrazaca prehrane koje su ispitanici usvojili još kao djeca.



Također su identificirani međugeneracijski obrasci kontrole, gdje je hrana bila sredstvo kojim su roditelji održavali određenu ravnotežu i kontrolu unutar obitelji. Ova stečena znanja, implicitna i prenesena kroz iskustvo, pokazala su se izuzetno utjecajnim na prehrambene navike i obrasce ponašanja. Daljnje istraživanje iskustva pretilosti kod 20 odraslih Norvežana otkrilo je da su prehrambeni obrasci i obroci postali neka vrsta životnog stila koji su ispitanici oklijevali mijenjati. Osjećali su se kao da su suočeni s potpunom promjenom svoje uobičajene rutine zbog prehrambenih preporuka i rasporeda prehrane temeljenih na medicinskim i prehrambenim smjernicama. Prema kvalitativnoj studiji provedenoj u Škotskoj, u kojoj su sudjelovale uglavnom žene starije od 50 godina, mnoge pretile pacijentice izrazile su osjećaj bespomoćnosti, percipirajući svoju situaciju kao nešto nad čime nemaju kontrolu te osjećajući nedostatak vlastitih resursa za promjenu (28).

#### 1.2.6. Debljina i socijalni odnosi

Kao što je prethodno naglašeno, pretilost predstavlja izazov od iznimne važnosti u javnom zdravstvu današnjice. Kompleksnost stanja pretilosti proizlazi iz višestrukih faktora, koji su rezultat interakcije pojedinca s fizičkim i socijalnim okolnostima tijekom razvoja. Pretilost može imati značajan utjecaj na socijalne odnose zbog stigmatizacije i diskriminacije koje su često povezane s prekomjernom tjelesnom težinom. Osobe s prekomjernom tjelesnom težinom mogu se osjećati izolirano i isključeno iz društvenih aktivnosti zbog negativnih stavova i predrasuda društva. Ovo može dovesti do smanjenja socijalne uključenosti, osamljenosti i dodatno pogoršati psihološku dobrobit pojedinca. Sveobuhvatna istraživanja ukazuju na ulogu interpersonalnih interakcija u etiologiji pretilosti i njenim povezanim rizicima kroz različite životne faze, ističući socijalne veze kao kontinuirani faktor u zdravstvenom ponašanju. Osim toga, evidencija sugerira da se socijalne mreže mogu efikasno mobilizirati za suzbijanje pretilosti i povezanih rizika tokom adolescencije i odrasle dobi (29).

#### 1.2.7. Predrasude i stigmatizacija

Negativni stavovi prema pretilim osobama, koji se reflektiraju i u interpersonalnim odnosima, prisutni su u gotovo svim sferama života. Posebno je izražen štetan utjecaj pretilosti na interpersonalne odnose u adolescenciji, gdje su vršnjaci ključni za pružanje socijalne podrške te igraju značajnu ulogu u formiranju identiteta i samopoštovanja. Empirijska istraživanja

pokazuju da adolescenti s prekomjernom tjelesnom težinom često susreću izazove u razvoju intimnih veza u odrasloj dobi, a pretilost može imati negativan utjecaj na postignuća u obrazovanju, posebice među ženskom populacijom. Interesantno je primijetiti da kod pretilih mladića često nije zabilježen značajan pad u aktivnostima vezanim uz društvene interakcije u odnosu na njihove vršnjake normalne tjelesne mase, što sugerira postojanje dvostrukih standarda u procjeni potencijalnih partnera u romantičnim odnosima, gdje se tjelesna težina često ne vrednuje na isti način kod muškaraca kao što je slučaj kod žena. Društvene mreže i ovi zdravstveni ishodi interagiraju na kompleksan način, stvarajući uzajamne i rekurzivne utjecaje. Unatoč početnom stupnju istraživanja veze između društvenih mreža i pretilosti, istaknuta su četiri ključna aspekta. Prvo, iako je očito da postoji povezanost između pretilosti i socijalne mreže, mehanizmi koji leže u osnovi te sličnosti još uvijek nisu potpuno razjašnjeni kroz životni vijek pojedinca. Drugo, istraživanje mreža tjelesne aktivnosti je relativno naprednije od analize mrežnog ponašanja u prehranbenim navikama, rizicima pretilosti ili statusa tjelesne mase. Treće, iako postoji nagovještaj da bi podaci dobiveni putem društvenih mreža mogli biti korisni za intervencijska istraživanja, primjena socijalnih mreža u terapijske svrhe povezane s pretilošću još uvijek nije široko prihvaćena. Četvrto, iako su postojeće tehnike za ispitivanje veza između društvenih mreža i pretilosti, procjena uzročnih efekata putem mrežnih podataka još uvijek predstavlja izazov, s ograničenim dostupnim populacijskim podacima za testiranje teorija o životnom tijeku. Istraživanje načina kako ljudi uspostavljaju veze tijekom života predstavlja obećavajuće područje koje bi moglo pružiti višedimenzionalna rješenja za prevenciju pretilosti na primarnoj i sekundarnoj razini (29).

U globalnom kontekstu, stigmatizacija povezana s težinom predstavlja alarmantan i raširen problem. Osobe koje se suočavaju s predrasudama zbog svoje tjelesne težine često pate od niskog samopoštovanja, anksioznosti, depresije i drugih mentalnih zdravstvenih problema. Društvena stigmatizacija može rezultirati marginalizacijom i socijalnom isključenosti, čime se dodatno narušava kvaliteta života. Jedna od dominantnih teorija koja pokušava objasniti ovu pojavu je teorija kontrolne atribucije pretilosti i viška kilograma. Prema njoj, postoji umjerena do značajna pozitivna korelacija između negativnih stavova prema pretilim osobama i uvjerenja da su njihova stanja rezultat loših životnih izbora ili nedostatka snage volje. Prema Crandallovoj teoriji, pristaše protestantske radne etike smatraju da je pretilost u suprotnosti s načelima marljivosti i samokontrole (30). Prema tom svjetonazoru, pretili osobe bi se mogle doživljavati kao sposobne kontrolirati svoju težinu ako ulože dovoljno truda, umjesto da ih se percipira kao žrtve nekontroliranih zdravstvenih problema, što bi opravdalo predrasude ili

diskriminaciju prema njima. Nadalje, važnost emocije gađenja istaknuta je u još jednoj dobro poznatoj teoriji stigme težine, poznatoj kao Hipoteza oralnog odbijanja. Prema ovoj hipotezi, gađenje je evoluiralo kao adaptivni mehanizam za odvrćanje ljudi od potencijalno opasnih tvari ili osoba koje pokazuju simptome bolesti. Zanimljivo je da, budući da pretilost može biti povezana s fizičkim simptomima poput oticanja ekstremiteta, problema s disanjem ili kožnih problema, sama pretilost može djelovati kao signal bolesti koji izaziva gađenje i izbjegavanje. Istraživanja su pokazala da se veći stupanj aversiona prema pretilim osobama povezuje s većom osjetljivošću na gađenje prema patogenima i općenitim osjećajem gađenja prema debljini. Međutim, pitanje koje se postavlja jest zašto je tako izazovno prevladati negativne stereotipe o pretilim osobama? Jedan od značajnih faktora leži u široko rasprostranjenoj percepciji pretilosti kao moralnog propusta, umjesto kao medicinskog problema koji se može razumjeti ili tretirati kao pitanje osobnog izbora. Kada stavovi o pretilosti prelaze iz područja preferencija u domenu moralnih prosudbi o prihvatljivom ili neprihvatljivom ponašanju, postaju moralizirani. Moralizirani stavovi često su popraćeni snažnim emocijama kao što su gađenje i bijes te se percipiraju kao objektivni sudovi koji bi se trebali primjenjivati univerzalno, umjesto kao subjektivne preferencije (31).

Ukratko rečeno, negativni stavovi i pogledi na pojedince temeljeni isključivo na njihovoj težini poznati su kao pristranost prema težini. Stereotipi i/ili predrasude prema ljudima s prekomjernom tjelesnom težinom i pretilošću primjeri su ovih nepovoljnih stavova. Internalizirane predrasude o težini karakteriziraju samoporažavajuće misli o vlastitoj veličini ili težini. Stigma pretilosti, koja je društveni simbol ili etiketa koja se stavlja na osobu koja je meta diskriminacije, može proizaći iz pristranosti prema težini. Izraz "stigma pretilosti" odnosi se na ponašanja usmjerena prema pretilima koja mogu rezultirati nepravdama, marginalizacijom i isključivanjem. Neki primjeri takvog ponašanja su kada te osobe ne dobiju odgovarajuću medicinsku skrb ili se suočavaju s diskriminacijom na poslu ili u obrazovnom okruženju. Regionalni ured SZO-a za Europu surađuje s državama članicama na razne načine i putem brojnih okvira politike kako bi se zajamčilo da se stigma povezana s pretilošću i pristranošću u težini kod djece i odraslih na odgovarajući način rješava u nacionalnim javnozdravstvenim inicijativama. To se može postići sljedećim metodama: istraživanje, koje uključuje rad sa stručnjacima i istraživačima kako bi se identificirale i potvrdile strategije za smanjenje stigme povezane s pretilošću i pristranostima u težini; razmjena, koja uključuje razmjenu najboljih praksi i znanja na lokalnoj i nacionalnoj razini; i određivanje prioriteta, što

uključuje traženje načina da se skrene pozornost na ova pitanja u različitim kontekstima, kao što su javna politika, obrazovanje i zdravstvena skrb (32).

Ciljevi istraživanja prekomjerne tjelesne težine i njenog utjecaja na kvalitetu života su višestruki i složeni. Uključuju procjenu kako prekomjerna težina utječe na različite aspekte života pojedinca, identifikaciju faktora rizika koji mogu biti fizičke prirode, ali i emocionalni izazovi koji proizlaze iz ovog zdravstvenog stanja. Nadalje, istraživanje se usmjerava na istraživanje mehanizama povezanosti između prekomjerne težine i kvalitete života, uzimajući u obzir biološke, psihološke, socijalne i okolišne čimbenike koji igraju ulogu u ovom kompleksnom odnosu. Osim toga, istraživanje ima za cilj razvoj i evaluaciju različitih intervencija usmjerenih na poboljšanje kvalitete života osoba s prekomjernom tjelesnom težinom. To uključuje programe za poticanje zdravog stila života, koji mogu obuhvaćati promjene u prehranbenim navikama, povećanu tjelesnu aktivnost i upravljanje stresom. Također, važno je istražiti načine pružanja podrške osobama koje se suočavaju s prekomjernom težinom, kako bi se smanjila stigma i potaknulo prihvaćanje različitosti.

## 2. SVRHA I CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Svrha ovog istraživanja je pružiti dublje razumijevanje o tome kako prekomjerna tjelesna težina utječe na različite aspekte kvalitete života pojedinaca.

Specifični ciljevi istraživanja uključuju:

1. Procijeniti utjecaj prekomjerne tjelesne težine na obavljanje svakodnevnih aktivnosti kod osoba s prekomjernom tjelesnom težinom
2. Utvrditi utjecaj prekomjerne tjelesne mase na sudjelovanje u društvenim aktivnostima
3. Ispitati stupanj stigmatizacije osoba s prekomjernom tjelesnom težinom
4. Ispitati zadovoljstvo životom osoba s prekomjernom tjelesnom težinom
5. Procijeniti utjecaj prekomjerne tjelesne mase na zdravlje općenito

Hipoteza 1: Osobe s prekomjernom tjelesnom težinom i imaju ograničenja u obavljanju svakodnevnih aktivnosti

Hipoteza 2: Prekomjerna tjelesna težina otežava ispitanicima sudjelovanje u društvenim aktivnostima

Hipoteza 3: Osobe s prekomjernom tjelesnom težinom se susreću s uvredljivim izrazima u javnosti

Hipoteza 4: Osobe s prekomjernom tjelesnom težinom nisu u potpunosti zadovoljne svojim životom

Hipoteza 5: Prekomjerna tjelesna težina utječe na pojavu kroničnih bolesti

## 3. MATERIJALI I POSTUPCI

### 3.1. Ispitanici

U istraživanju su sudjelovale osobe oba spola s prekomjernom tjelesnom masom, koji žive u Rijeci te sudjeluju u programu regulacije tjelesne mase. Dobna skupina obuhvaća osobe starije od 50 godina. Isključni kriteriji su osobe koje imaju prekomjernu tjelesnu masu manje od pet godina, terminalni bolesnici te osobe s dijagnozom demencije. Uzorak je prigodni i sastoji se od pet osoba s prekomjernom tjelesnom masom. Svaki ispitanik je prije intervjua potpisao informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju, a ispitanicima je osigurana anonimnost odgovora sukladna etičkim principima.

### 3.2. Metoda istraživanja

U istraživanju se koristila kvalitativna metoda polustrukturiranog intervjua. Kreiran je protokol za provedbu intervjua s ciljem ispitivanja iskustava, percepcija i stavova sudionika o kvaliteti života ispitanika i subjektivne važnosti vježbanja. Intervju se sastoji od uvodnog dijela u kojem se ukratko objašnjava cilj istraživanja i traži informirani pristanak, središnjeg dijela koji sadržava 5 pitanja koji se fokusiraju na dobivanje mišljenja o istraživačkim pitanjima (opća percepcija zdravlja, utjecaj tjelesne mase na svakodnevne aktivnosti, stigmatizaciju te zadovoljstvo životom) i završnog dijela u kojem se traži ispitanike njihovo mišljenje te ukoliko žele nešto dodati. Sudjelovanje je dobrovoljno i anonimno. Intervju se provodi uživo, na mirnom mjestu, bez ometajućih utjecaja na ispitanika. Nakon obavljenih intervjua, izrađeni su transkripti te su zatim rezultati kvalitativno obrađeni. Intervju provodi autor istraživanja. Za sve intervjue ukupno trajanje je 90 minuta.

### 3.3. Etički aspekti istraživanja

Istraživanje se provodi u skladu s etičkim principima autonomnosti, pravednosti, dobročinstva i neškodljivosti, a u skladu s Nurnberškim kodeksom i najnovijom revizijom Helsinške deklaracije te sa svim primjenjivim smjernicama čiji je cilj osigurati pravilno provođenje istraživanja i sigurnost osoba koje sudjeluju. Identitet sudionika je anonimna te će se osigurati privatnost i zaštita podataka sukladno Općoj uredbi o zaštiti osobnih podataka.

### 3.4. Obrada podataka

Kvalitativna analiza polustrukturiranih intervjua zahtijeva pažljivu i promišljenu obradu kako bi se osigurala točnost i dubina razumijevanja istraživane teme. Ključni korak u obradi podataka je stvaranje transkripta (pretvaranje audio zapisa u pisani tekst). Prije formalne analize istraživač treba nekoliko puta pročitati transkripte kako bi se upoznao s podacima. Nakon toga se pristupa grupiranju dijelova teksta prema temama i/ili kategorijama (kodiranje), identifikacija tema te analiza i interpretacija dobivenih rezultata. Nalazi se prezentiraju na strukturirani način uz uključivanje izravnih citata sudionika kako bi se ilustrirali ključni nalazi.

## 4. REZULTATI

U istraživanju utjecaja prekomjerne tjelesne mase na kvalitetu života sudjelovalo je petero ispitanika, od kojih su četiri bile žene i jedan muškarac, dobi od 53 do 75 godina, a svi suočeni s prekomjernom tjelesnom težinom dugi niz godina što ukazuje na dugotrajne izazove s pretiološću koja je ostavila ozbiljne posljedice na njihovo zdravstveno stanje. Troje ispitanika živi sa supružnikom, a dvoje živi samo (rastavljen/a i udovica). Četvero je u radno aktivno, i jedna umirovljenica. Analiza njihovog zdravstvenog statusa otkriva prisutnost raznih medicinskih problema. Većina ispitanika, odnosno četiri od pet, izvješćuje o problemima vezanim uz mišićno-koštani sustav, uključujući bolove u vratu, leđima, kukovima i nogama. Osim toga, navedene su i druge bolesti, pri čemu jedna ispitanica spominje alergije i vitiligo te probleme s štitnjačom, dok druga navodi diskus herniju, osteoporozu i anginu pektoris. Troje od pet ispitanika također ima dijabetes. Kod muškog ispitanika problem je visoki tlak i, posljedično, preboljeli moždani udar.

Dvoje od pet ispitanika ne primjenjuje farmakoterapiju, dok većina, odnosno troje od pet, koristi dodatke prehrani uključujući cink, magnezij, vitamine C i D, željezo i selen. Ostali ispitanici se pridržavaju propisane farmakoterapije za komorbiditete, s posebnim naglaskom na regulaciju glikemije, kontrolu krvnog tlaka, terapiju za kardiovaskularne probleme te analgetike za ublažavanje bolova (Tablica 2.).

Tablica 2: Struktura ispitanika

rb	Spol	Dob	Bračni status	Broj dijagnoza	Broj lijekova	Suplementi
1.	ž	55	Rastavljena	3	2	0
2.	ž	59	U braku	5	3	7
3.	ž	61	U braku	3	1	1
4.	ž	75	Udovica	7	6	2
5.	m	55	U braku	2	2	0



#### 4.1. Utjecaj prekomjerne tjelesne mase na obavljanje dnevnih aktivnosti

Analiza transkripta intervjua otkriva zajedničke izazove s kojima se ispitanici suočavaju u obavljanju svakodnevnih aktivnosti zbog prekomjerne tjelesne težine. Većina ispitanika istaknula je poteškoće s dužim hodanjem, penjanjem stepenicama, čišćenjem doma i drugim rutinskim zadacima. Ovi zadaci često uzrokuju ubrzanu respiraciju i brzi umor, što ih prisiljava na češće pauze radi odmora. Jedna ispitanica opisuje kako uobičajeni kućanski poslovi često dovode do zadihanosti, zbog čega mora raditi s pauzama:

*„Kad sam obavljala uobičajene kućanske poslove, često bih se zadihala i morala bih stvari raditi s razmacima jer bi mi bilo preteško i prenaporno.“*

Druga ispitanica ističe poteškoće s obavljanjem kućanskih poslova zbog nestabilnosti u nogama i poteškoća u hodanju, što utječe na njezinu sigurnost i samostalnost:

*„Imam jako velikih poteškoća kod obavljanja kućanskih poslova, a i općenito, ne mogu se saginjati, ne mogu se penjati niti na neke manje visine, jer me strah da ne padnem, s obzirom da sam jako sam nestabilna u nogama i teško hodam, pogotovo po stepenicama. Teško mi je kada se uspinjem stepenicama, ali mislim da mi je još i teže silaziti. Teško ulazim u autobus i zato hodam s pomagalima.“*

Intervjui također pokazuju povezanost između smanjenja tjelesne mase i poboljšanja funkcionalne sposobnosti. Jedna ispitanica primjećuje kako smanjenje tjelesne težine olakšava obavljanje kućanskih poslova, smanjujući potrebu za čestim pauzama:

*„Ono što danas primjećujem u odnosu na nekada kada sam imala daleko više kilograma, da sam morala obavljati kućanske i druge poslove s pauzama, jer mi je bilo teško, često bi se zapuhala pa sam morala stati i odmoriti.“*

Još jedan ispitanik ističe kako mu je gubitak kilograma omogućio lakše obavljanje svakodnevnih aktivnosti:

*„Od kad sam započeo skidati kile, moram priznati da lakše obavljam poslove, ne zapušem se toliko često kao što sam nekada i nekako mi je život sve uredniji. Teško sam išao po stepenicama, nakon 10 škalina bih se zapuhao pa čak ostajao bez zraka. Teško mi se općenito bilo sagnuti, a pogotovo obući čarape i općenito raditi tako neke uobičajene stvari gdje sam se morao saginjati“*

## 4.2. Utjecaj prekomjerne tjelesne mase na društveni život

Analiza transkripta intervjua otkriva tendenciju ispitanika prema izbjegavanju društvenih interakcija, često zbog osjećaja nelagode ili otpora prema druženju s prijateljima. Umjesto toga, ispitanici preferiraju provoditi vrijeme sami ili s obitelji, baveći se aktivnostima poput šetnji, pećanja ili druženja s unucima.

Jedan ispitanik iskreno priznaje kako nije društveni tip i radije izbjegava veća okupljanja: „*Nisam baš neki društveni tip, točnije izbjegavam neka veća druženja.*“

Drugi ispitanik naglašava da, iako uživa u društvenim aktivnostima s unucima, općenito preferira samoću i aktivnosti koje može obavljati samostalno:

„*Što se tiče nekih društvenih aktivnosti, najviše se volim igrati s unucima. I tada mi ništa nije teško, ali općenito se i ne volim baš družiti s prijateljima. Više volim samoću, pećanje, jer me takve stvari čine zadovoljnim i sretnim.*“

Osim preferencije za samoću, neki ispitanici izražavaju osjećaje srama i nelagode povezane s izlaganjem svojeg tijela u društvenim situacijama. Ovi osjećaji dodatno podržavaju njihovu sklonost izbjegavanju socijalnih aktivnosti:

„*Ja sam se i inače, sama sa sobom, osjećala loše pa nekako nisam voljela ići na kupanje, tamo gdje ima puno ljudi, a pogotovo ako je na istom mjestu i netko tko me poznaje. Općenito me toga bilo sram.*“

## 4.3. Stigmatizacija

Analiza transkripta intervjua ukazuje na različite aspekte stigmatizacije povezane s debljinom. Iako ispitanici nisu osobno doživjeli izravne uvrede ili omalovažavanja zbog svoje tjelesne težine, često su svjedočili komentarima i negativnim iskustvima drugih ljudi u svojoj okolini.

Neki ispitanici ističu kako nisu doživjeli izravne uvrede ili pogrđne nazive zbog svoje tjelesne težine:

„*Iako sam cijeli život krupnija, ipak mogu reći da se nisam susrela s nekim dobacivanjima pogrđnih naziva ili uvredljivih imena s aluzijom na debljinu.*“

Međutim, komentari bliskih osoba, iako možda izgovoreni u "dobroj namjeri", mogu biti bolni i negativno utjecati na samopouzdanje ispitanika:

*„Možda najviše mama riječima „kako si debela, ne mogu te takvu gledati...“, ali vjerujem da je to uvijek u dobroj namjeri.“*

Ispitanici su također izjavili da, iako su ponekad čuli podrugljive komentare, nisu ih doživljavali kao posebno uvredljive:

*„Odmalena sam bila podeblja i uvijek su tu bila neka podrugljiva dobacivanja, ali ništa strašno.“*

Iako osobno nisu imali iskustva sa stigmatizacijom, neki ispitanici su svjedočili teškim situacijama svojih poznanika, gdje su osobe s prekomjernom tjelesnom težinom bile izložene ozbiljnim uvredama i diskriminaciji:

*„Ta gospođa je jako, jako loše i često plače jer ju čak liječnik i fizioterapeut nazivaju pogrđnim imenima. Ona u stvari mora smršaviti 50-ak kilograma da bi mogla ići na operaciju koljena, ali joj oni ne žele pomoći, niti joj prepisati kakve terapije. Kad dođe kod zubara on joj samo kaže: 'Nemamo mi stolicu za vas'. Ta gospođa ima dijete od 12 godina, ali i sama priznaje da ne može nigdje ići s tim djetetom jer ne može hodati s obzirom da se kreće uz pomoć štaka. Tako da, istina je, debljina umanjuje kvalitetu života i toga su najviše svjesni debeli ljudi pa im sigurno još ne treba da im se netko izruguje sa strane.“*

#### 4.4. Odnos sa zdravstvenim djelatnicima

Analiza rezultata ukazuje na općenito zadovoljstvo ispitanika zdravstvenim djelatnicima i njihovim profesionalnim pristupom u upravljanju prekomjernom tjelesnom težinom. Ispitanici su prepoznali napore zdravstvenih radnika u pružanju podrške i davanju smjernica za poboljšanje njihovog zdravstvenog stanja kroz prilagođene programe prehrane i tjelesne aktivnosti. Većina ispitanika izrazila je pozitivna iskustva sa zdravstvenim djelatnicima, uz napomenu da su im liječnici pružali adekvatne preporuke za upravljanje pretilošću:

Jedna ispitanica koja je prvotno imala određene nesuglasice s liječnicom, istaknula je da su te početne poteškoće uspješno riješene.

Također su naglasili napore zdravstvenih radnika u identifikaciji i upravljanju njihovom prekomjernom tjelesnom težinom, uključujući upućivanje na odgovarajuće programe prehrane i tjelesne aktivnosti prilagođene njihovim individualnim potrebama. Svjesni zdravstvenih

komplikacija povezanih s pretilošću, posebno u kasnijim godinama, većina ispitanika prihvaća preporuke i aktivno se angažira u poboljšanju svog načina života.

Uobičajene aktivnosti koje su ispitanici spomenuli uključuju šetnje, hodanje umjesto korištenja javnog prijevoza i plivanje. Svi su ispitanici također uključeni u neki oblik tjelesne aktivnosti, naglašavajući važnost grupnih vježbi prilagođenih osobama s prekomjernom tjelesnom težinom. Takvi grupni treninzi pomažu u smanjenju osjećaja izolacije i neprihvaćenosti: „*Grupni treninzi su upravo ono što mi treba, pogotovo ovdje gdje su svi malo deblji, tako da se ne osjećate kao u teretani, gdje su svi utegnuti!*“

#### 4.4. Zadovoljstvo životom

Ispitanici su istaknuli kako su postizanjem gubitka tjelesne mase i usvajanjem aktivnijeg načina života postigli zadovoljavajući osjećaj samopouzdanja i zadovoljstva. Ovo se odražava i u njihovim ocjenama zdravlja i kvalitete života. Ispitanici su prosječno ocijenili svoje zdravlje ocjenom "dobar" (3), dok je prosječna ocjena kvalitete života bila nešto viša, iznosivši 3,4. Iako su neke ocjene niže zbog financijskih, a ne zdravstvenih poteškoća, ispitanici su općenito optimistični u vezi sa svojim životom. Jedna ispitanica je izrazila zadovoljstvo svojim životom, ističući da se ne bi trebala žaliti sve dok joj težina ne uzrokuje značajne probleme:

„*Zadovoljna sam svojim životom. Dokle god mogu hodati, zadovoljna sam. Iako sam svjesna da su to bolovi kostiju i da bih se trebala kretati i manje ležati, ali trudim se, onoliko koliko mi to bol dozvoljava, jer kad krene bol, onda tu nema pomoći.*“

Ovaj naglasak na samoprocjeni i samosvijesti u percepciji kvalitete života ukazuje na potrebu za kontinuiranom podrškom i resursima kako bi osobe s prekomjernom tjelesnom težinom mogle održavati pozitivan stav i kvalitetu života unatoč izazovima.

Muški ispitanik dao je relativno niske ocjene svojem zdravlju i kvaliteti života, ocijenivši ih dvojkom, ali njegovo pojašnjenje naglašava proaktivni pristup i svijest o mogućnostima za poboljšanje

„*Gledajući kvalitetu mog života, mogu reći da sam trenutno zadovoljan sa svojim životom i dao bih mu jednu ocjenu dva, jer sam svjestan da mogu bolje i puno više postići nego što sam do sada. Vjerujem da su moje tegobe i zdravstveni problemi proizašli zbog debljine, što znači da ne bih imao problema da se nisam tako zapustio i udebljao. Ljudi moraju biti svjesni da*

*treba reagirati na vrijeme, jer se poslije problemi samo gomilaju. Svoje zdravlje bih ocijenio isto jednom dvojkom, jer mi je ovaj moždani otvorio oči da se zaista moram trgnuti. Ljudi sve znaju, svjesni su što moraju izbjegavati, čega se pridržavati, pa opet sve nekako krene po zlu. Uvijek je lakše prepustiti se i misliti kako neće biti problema. Stoga, treba reagirati na vrijeme. Meni bi život sigurno bio puno jednostavniji bez toliko nagomilanih kilograma, ali lako sada biti pametan!“*

Njegova izjava da ljudi moraju biti svjesni potrebe za reakcijom na vrijeme ukazuje na važnost edukacije i osvještavanja o zdravstvenim rizicima prekomjerne tjelesne težine te potiče na promicanje zdravijih životnih stilova i prevenciju zdravstvenih komplikacija.

## 5. RASPRAVA

Pretilost je klasificirana kao endokrinološki poremećaj prema međunarodnoj klasifikaciji bolesti pod šifrom E66. Njezin patofiziološki uzrok leži u neravnoteži između unosa i potrošnje energije. Višak kalorija koje tijelo apsorbira taloži se u obliku masnih naslaga, što može uzrokovati metaboličke poremećaje i hormonalne disbalanse. Kao kronično stanje, zahtijeva dugoročno upravljanje i prilagodbu životnog stila radi poboljšanja zdravstvenog stanja.

Prekomjerna tjelesna težina ima značajan utjecaj na različite aspekte života, uključujući fizičko, mentalno i društveno blagostanje, na što ukazuju i rezultati provedenog istraživanja. Ispitanici su istaknuli fizičke poteškoće povezane s viškom kilograma, kao što su poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, uključujući duže hodanje, penjanje stepenicama i obavljanje kućanskih poslova. Zanimljivo je napomenuti da većina ispitanika, odnosno četiri od pet, svi ženskog spola, vode sjedilački način života, što smatraju jednim od čimbenika koji doprinose nakupljanju viška kilograma. Osim toga, debljanje povezuju i s faktorima stresa kao što su profesionalni zahtjevi, prestanak pušenja ili gubitak životnog partnera. Ovi rezultati ističu važnost svjesnosti o utjecaju životnog stila i emocionalnih faktora na tjelesnu masu, pružajući podlogu za razvoj individualiziranih strategija prevencije i upravljanja prekomjernom tjelesnom težinom. Postizanje gubitka tjelesne mase i usvajanje aktivnijeg načina života donosi značajna poboljšanja u funkcionalnoj sposobnosti, smanjujući potrebu za pauzama i omogućavajući ispitanicima lakše obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Ovo potvrđuje i istraživanje Meghan i sur. koja ističe pozitivne fizičke promjene povezane s gubitkom težine, tako čak smanjenje tjelesne težine od oko 10% može imati povoljan učinak na zdravstveno stanje pojedinca. Terapijski pristupi pretilosti uključuju modifikaciju životnih navika, farmakoterapiju, bihevioralnu terapiju te u određenim slučajevima barijatrijske kirurške intervencije, s obzirom na kroničnu prirodu ovog stanja (33).

Pretilost je povezana s nizom komorbiditeta kao što su bolesti srca, dijabetes tipa 2, rak i bolesti jetre. Ovi zdravstveni problemi ne samo da opterećuju pojedince nego i zdravstveni sustav u cjelini, predstavljajući značajan javnozdravstveni izazov. Pretjerani unos energije u organizam dovodi do stvaranja visceralne masti u nemasnom tkivu, hipertrofije i hiperplazije adipocita, što opet uzrokuje poremećaje jetre i kardiovaskularnog sustava. Osim toga, adipokini i upalni citokini koje oslobađa masno tkivo mogu utjecati na lokalno mikrookruženje, uzrokovati hiperglikemiju i inzulinsku rezistenciju te pokrenuti povezane upalne signalne

putove. Zbog toga se poremećaji povezani s pretilošću pogoršavaju od samog početka i nastavljaju se pogoršavati. Iako su pretklinička i klinička istraživanja napredovala u liječenju pretilosti, etiologija i progresija poremećaja povezanih s pretilošću ostaju kompleksni i nedovoljno razjašnjeni. Kako bismo unaprijedili način na koji se pretilost i srodni poremećaji liječe, potrebno je dublje razumjeti njihove međusobne veze (34). Ovo istraživanje pokazalo je da svi ispitanici s pretilošću pate od niza zdravstvenih problema najčešće mišićno-koštanih, praćenih upalama i bolovima, te problemima sa štitnjačom, osteoporozom i dijabetesom. Također, rezultati naglašavaju ozbiljnost zdravstvenih izazova s kojima se osobe s prekomjernom tjelesnom težinom suočavaju i potrebu za ciljanom medicinskom intervencijom i podrškom.

Važno je istaknuti da sjedilački način života značajno doprinosi povećanju tjelesne težine. Većina ispitanika u istraživanju navodi sjedilački način života kao ključni faktor nakupljanja viška kilograma. Prema podacima Centra za kontrolu bolesti, više od 30% odraslih u regijama Sjedinjenih Država s pretilošću većom od 30% izjavilo je da se ne bavi tjelesnom aktivnošću u slobodno vrijeme (35). U Programu prevencije šećerne bolesti sudionici s visokim rizikom od dijabetesa, temeljenim na laboratorijskim testovima, randomizirano su raspoređeni u grupu koja je primala metformin ili u grupu s intenzivnom intervencijom u načinu života koja je uključivala smanjenje unosa kalorija i 150 minuta tjedne tjelesne aktivnosti. Skupina s intenzivnom intervencijom u načinu života smanjila je tjelesnu težinu za 7% i smanjila rizik od dijabetesa za približno 60% tijekom tri godine, u usporedbi s grupom koja je primala metformin. U drugom istraživanju, intenzivni program intervencije u načinu života uspoređivan je sa standardnom edukacijom o dijabetesu i podrškom u kontrolnoj skupini dijabetičara. Skupina s intenzivnom intervencijom u načinu života izgubila je više na težini i zabilježila značajno smanjenje krvnog tlaka, kolesterola i razine šećera u krvi, u usporedbi s kontrolnom skupinom. Ovi su programi smanjili rizik od kardiovaskularnih bolesti ne samo smanjenjem identificiranih čimbenika rizika, već i gubitkom tjelesne težine i povećanjem tjelesne aktivnosti (35).

Nadalje, ovim istraživanjem primijećeno je da gotovo svi ispitanici imaju poteškoće u obavljanju svakodnevnih poslova i aktivnosti, pri čemu kao glavne izazove ističu brzo umaranje, kratkoću daha i ubrzan rad srca. Analiza nije otkrila značajne varijacije u odnosu na dob i spol, sugerirajući da te demografske karakteristike ne igraju bitnu ulogu u kvaliteti života ispitanika s prekomjernom tjelesnom težinom.

Slično istraživanje proveli su Elin i sur. u svojoj kvalitativnoj studiji također pokazujući da osobe s prekomjernom tjelesnom težinom imaju ograničene dnevne aktivnosti. Svakodnevna ograničenja koja negativno utječu na sliku o sebi i čine život težim uključivala su nemogućnost igre s unucima, hodanja stepenicama ili sudjelovanja u aktivnostima s partnerom i djecom (36). Također, novo istraživanje pokazalo je da sudionici svoju tjelesnu težinu smatraju velikim opterećenjem, što negativno utječe na njihovo fizičko zdravlje. Nekima je dijagnosticiran visok krvni tlak, dok su mnogi prijavili konstantan umor i nisku razinu energije. Većina je tražila olakšanje od bolova u leđima, nogama ili stopalima. Kombinacija bolova i prekomjerne tjelesne težine ozbiljno je narušavala njihov svakodnevni život. Bili su spriječeni u obavljanju fizičkih aktivnosti poput šetnje psa, a penjanje uz jednu stepenicu izazivalo je kratkoću daha, bez obzira na dob (37). Nadovezujući se na prethodno, sudionici su često izbjegavali socijalne događaje zbog nelagode i niskog samopouzdanja uzrokovanog fizičkim bolovima i prekomjernom težinom. Većina ispitanika pokazuje tendenciju izbjegavanja društvenih interakcija, preferirajući aktivnosti koje mogu obavljati sami. Unutar obiteljskih odnosa, smanjena sposobnost sudjelovanja u zajedničkim aktivnostima dovela je do osjećaja izoliranosti i frustracije, što je dodatno narušavalo njihovo mentalno zdravlje. Sveukupno, njihovo loše fizičko stanje imalo je širok i dubok utjecaj na različite aspekte njihovog života, uključujući profesionalne, akademske i društvene sfere (37). Takva promišljanja potiču potrebu za razvojem programa podrške koji će osigurati emocionalnu potporu i inkluziju za osobe s prekomjernom tjelesnom težinom, te naglašavaju važnost razumijevanja socijalnih i emocionalnih aspekata zdravlja u kontekstu pretilosti.

Pretilost nije samo zdravstveni izazov već i socijalni problem obilježen diskriminacijom. Istraživanja ukazuju da pretili pacijenti često doživljavaju lošiju kvalitetu medicinske skrbi u usporedbi s osobama s normalnim indeksom tjelesne mase (ITM). Stigma može biti uzrokovana predrasudama zdravstvenih djelatnika, što utječe na dijagnostiku, pristup specijaliziranoj medicinskoj opremi te općenito na angažman pacijenata u njihovoj vlastitoj zdravstvenoj njezi. Opseg njihovih dijagnostičkih testiranja često je ograničen zbog pretpostavke da su mnogi simptomi povezani s prekomjernom tjelesnom težinom. Povećani ITM također je povezan s anksioznošću u odnosu na medicinske stručnjake, koji često imaju negativne stavove prema pretilim pacijentima, što odvraća te osobe od traženja medicinske pomoći. Predrasude zdravstvenih djelatnika, ukorijenjene u društvenim stereotipima, dodatno uzrokuju smanjenje aktivnog angažmana pacijenata u zdravstvenoj njezi. Istraživanje koje su proveli Krzysztof i Katarzyna 2020. godine dokazuje kako većina zdravstvenih djelatnika



(68,5%) smatra da je lošiji tretman pretilih pacijenata česta pojava. Oko 48,4% zdravstvenih djelatnika svjedočilo je diskriminirajućem ponašanju u medicinskim ustanovama. Najčešći oblici diskriminacije uključuju ismijavanje izgleda pacijenata (96,6%), izraze gađenja i odbojnosti (96,2%), ignoriranje uvredljivih komentara (92 %) te naglašavanje potrebe za mršavljenjem (57,7%). Sudionici istraživanja također su istaknuli ograničen pristup specijaliziranoj medicinskoj opremi kao značajan oblik sistemske diskriminacije (62,4%) (38).

Također je poznato da edukacija zdravstvenih djelatnika, koja uključuje upoznavanje s izazovima s kojima se pacijenti suočavaju, značajno smanjuje razinu predrasuda. Uz empatiju i uključenost, ključnu ulogu igra učinkovita komunikacija jer pomaže u smanjenju stigme povezane s pretilošću te pruža snažnu podršku u procesu liječenja. Razvoj personaliziranih terapijskih režima koji uzimaju u obzir specifične potrebe i preferencije pacijenata može značajno smanjiti stigmatu povezanu s medicinskim tretmanima. Integracija psihološke podrške i rješavanje psiholoških potreba pacijenata ključni su elementi holističkog pristupa koji može poboljšati ukupnu kvalitetu zdravstvene skrbi. Ovakav holistički pristup doprinosi poboljšanju ukupne kvalitete zdravstvene skrbi i jačanju povjerenja između pacijenata i medicinskog osoblja (38).

Osobe s prekomjernom tjelesnom težinom često prijavljuju lošije emocionalno blagostanje i manju kvalitetu života u usporedbi s osobama čija je tjelesna težina u normalnom rasponu. Studija koja je istraživala je povezanost između indeksa tjelesne mase (ITM) i zadovoljstva životom kod odraslih osoba u Portugalu ukazuje na negativan utjecaj pretilosti na subjektivni osjećaj sreće i blagostanja, jer su sudionici s prekomjernom tjelesnom težinom ( $ITM \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) imali značajno niže ocjene zadovoljstva životom u usporedbi s onima s normalnom tjelesnom težinom ( $ITM 18.5\text{--}24.9 \text{ kg/m}^2$ ) (39). Jedno istraživanje životnih iskustava pacijenata s prekomjernom tjelesnom težinom ili pretilošću te ranom fazom dijabetesa tipa 2 je identificiralo okolišne, interpersonalne i intrapersonalne čimbenike koji doprinose razvoju prekomjerne tjelesne težine i pretilosti. Rezultati upućuju na to da bi sveobuhvatan pristup, usmjeren na poboljšanje sociokulturnog i fizičkog okruženja, jačanje obiteljske i vršnjačke podrške te promicanje mentalnog zdravlja radi poticanja samoregulacije, mogao biti ključno rješenje za učinkovito upravljanje tjelesnom težinom i dijabetesom na individualnoj razini (40).

Ovo istraživanje potvrđuje da jedan stresor u životu, poput iznenadnih životnih okolnosti ili otežane radne atmosfere, može potaknuti ljude da traže utjehu u prejedanju. Slično je i s drugim

oblicima ovisnosti, jer prejedanje često može biti oblik emocionalne ovisnosti. Nažalost, posljedice mogu biti ozbiljne, posebno kada se taj problem ne počne rješavati na vrijeme. Međutim, za razliku od ostalih ovisnosti, prednost prejedanja je što je taj problem često vrlo vidljiv, što olakšava identifikaciju i interveniranje. No, takvi se pojedinci često povlače u sebe, gube interes za društvenim aktivnostima te zapadaju u začarani krug izolacije i nedostatka rješenja. Stoga je važno da obiteljski liječnici budu osjetljivi na problem pretilosti potičući obitelj na sudjelovanje u podršci i motivaciji za promjenu životnih navika. Aktivnosti koje potiču fizičku aktivnost i zdravu prehranu trebaju biti integrirane u svakodnevni život, s ciljem smanjenja tjelesne težine i poboljšanja općeg zdravstvenog stanja. Važno je istaknuti da je prekomjerna tjelesna masa faktor rizika za brojne ozbiljne bolesti, uključujući kardiovaskularne bolesti, poremećaje lokomotornog sustava, mentalno zdravlje te određene vrste karcinoma, što su potvrdili i ispitanici. Srećom, postoji niz učinkovitih strategija za prevenciju i liječenje pretilosti koje su pristupačne i ne zahtijevaju velike financijske izdatke. Važno je kontinuirano educirati javnost o važnosti zdravih životnih navika i pružiti podršku pojedincima u promjeni njihovih životnih stilova kako bi se smanjio teret pretilosti na javno zdravlje.

Kvaliteta života predstavlja ključni pokazatelj uspješnosti multidisciplinarnog pristupa u zdravstvenoj skrbi. Upravo zbog toga, neophodno je provoditi detaljna i rigorozna istraživanja na ovom izrazito složenom području. Unapređenje kvalitete života ljudi s prekomjernom tjelesnom težinom zahtijeva temeljita istraživanja koja će omogućiti dublje razumijevanje svih aspekata koji utječu na ishod liječenja i njihovu dobrobit. Ova istraživanja trebaju obuhvatiti ne samo medicinske, već i psihološke, socijalne i ekonomske čimbenike, kako bi se osigurala sveobuhvatna i učinkovita zdravstvena skrb te ukoliko je moguće poboljšala sama kvaliteta života.

## 6. ZAKLJUČAK

Pretilost, ponekad poznata i kao masnoća, kronična je metabolička bolest koja koju nazivamo epidemijom današnjice. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), pretilost odraslih je najčešći kronični zdravstveni problem u svijetu i postaje značajniji problem od pothranjenosti. Na razvoj navedenih epidemioloških pokazatelja prvenstveno utječe suvremeni način života koji karakteriziraju sjedilačke aktivnosti i velika dostupnost rafiniranih namirnica s visokim udjelom masti i jednostavnih ugljikohidrata. Diljem svijeta, pretilost je danas jedan od glavnih uzroka smrti i invaliditeta, koji ne pogađa samo odrasle, već adolescente i djecu.

Kvalitativna analiza transkripta intervjua pruža uvid u iskustva osoba s prekomjernom tjelesnom težinom i njihov utjecaj na kvalitetu života. Fizički izazovi, socijalna izolacija, stigma i zadovoljstvo sa zdravstvenom podrškom ključni su aspekti koji oblikuju njihovu svakodnevicu. Nadalje, prekomjerna tjelesna težina zaista predstavlja problem u obavljanju kako svakodnevnih tako i društvenih aktivnosti te je kao posljedica prisutno jedno ili više dijagnoza kroničnih nezaraznih bolesti. Zaključno, možemo reći da je stupanj samoprocjene kvalitete života zajedno s zadovoljstvom življenja ocjenjen kao vrlo nizak i ne ukazuje na razlike između spola niti dobi ispitivanih pretilih osoba.

Ovi nalazi ističu potrebu za sveobuhvatnim pristupom u pružanju podrške osobama s prekomjernom tjelesnom težinom, uključujući edukaciju, preventivne mjere i osnaživanje kroz grupne aktivnosti prilagođene njihovim potrebama. Kroz kontinuiranu podršku i resurse, moguće je poboljšati kvalitetu života ovih osoba i pomoći im u prevladavanju izazova povezanih s prekomjernom tjelesnom težinom.

## 7. LITERATURA

1. Felce, D., & Perry, J. (1995). Quality of life: its definition and measurement. *Research in developmental disabilities*, 16(1), 51–74. [citirano:18.04.2024.] Dostupno na: [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(94\)00028-8](https://doi.org/10.1016/0891-4222(94)00028-8)
2. Abbas LA, Haidari RE, Hassan KH. Impact of Excess Body Weight on Health-Related Quality of Life Among Adults in Lebanon. *ESJ* [Internet]. 2018Sep.19 [citirano: 18.04.2024.];14(10). Dostupno na: <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/11214>
3. Gorka Vuletić, RoseAnne Misajon. (2011). Subjektivna kvaliteta života. U: Vuletić, G. (ur.). *Kvaliteta života i zdravlje*. Osijek, Filozofski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 09-14. [citirano: 12.4.2024.] Dostupno na: [http://bib.irb.hr/datoteka/592441.KVALITETA\\_IVOTA\\_I\\_ZDRAVLJE.pdf](http://bib.irb.hr/datoteka/592441.KVALITETA_IVOTA_I_ZDRAVLJE.pdf)
4. Podgorelec S. Mark Rapley, Quality of Life Research – a Critical Introduction. *Migracijske i etničke teme* [Internet]. 2003 [pristupljeno 12.04.2024.];19(4):454-457. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/7853>
5. Lučev, I. i Tadinac, M. (2008). Kvaliteta života u Hrvatskoj – povezanost subjektivnih i objektivnih indikatora te temperamenta i demografskih varijabli s osvrtnom na manjinski status. *Migracijske i etničke teme*, 24 (1-2), 67-89. [citirano: 12.4.2024.] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/26287>
6. *Kvaliteta života*. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. [citirano: 9.4.2024.] Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/kvaliteta-zivota>
7. Teoli, D., & Bhardwaj, A. (2023). Quality Of Life. In StatPearls. StatPearls Publishing. [citirano: 14.04.2024.] Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536962/>
8. Rubin, R. R., & Peyrot, M. (1999). Quality of life and diabetes. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 15(3), 205–218. [citirano: 10.04.2024.] Dostupno na: [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1520-7560\(199905/06\)15:3<205::aid-dmrr29>3.0.co;2-o](https://doi.org/10.1002/(sici)1520-7560(199905/06)15:3<205::aid-dmrr29>3.0.co;2-o)
9. Imbulana Arachchi, J., Managi, S. The role of social capital in subjective quality of life. *Humanit Soc Sci Commun* 10, 31 (2023). [citirano: 12.04.2024.]. Dostupno na: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01502-7>

10. Slavuj L. Objective and subjective indicators in the research of the quality of life concept. *Geoadria* [Internet]. 2012 [citirano: 14.04.2024.];17(1):73-92. Dostupno na: <https://doi.org/10.15291/geoadria.238>
11. Macků, Karel, Jan Čaha, Vít Pászto, and Pavel Tuček. 2020. "Subjective or Objective? How Objective Measures Relate to Subjective Life Satisfaction in Europe" *ISPRS International Journal of Geo-Information* 9, no. 5: 320.[citirano:14.04.2024.]. Dostupno na: <https://doi.org/10.3390/ijgi9050320>
12. Kolotkin, R. L., Meter, K., & Williams, G. R. (2001). Quality of life and obesity. *Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 2(4), 219–229.[citirano:10.04.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2001.00040.x>
13. Fontaine, K.R. and Barofsky, I. (2001), Obesity and health-related quality of life. *Obesity Reviews*, 2: 173-182. [citirano:15.04.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2001.00032.x>
14. Purnell JQ. Definitions, Classification, and Epidemiology of Obesity. [Updated 2023 May 4]. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, et al., editors. *Endotext* [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. [citirano: 15.04.2024.] Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279167/>
15. Lee, A., Cardel, M., & Donahoo, W. T. (2019). Social and Environmental Factors Influencing Obesity. In K. R. Feingold (Eds.) et. al. [citirano: 15.04.2024.] Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25905211/>
16. Musić Milanović S, Bukal D. Epidemiologija debljine – javnozdravstveni problem. *Medicus* [Internet]. 2018 [citirano: 16.04.2024.];27(1 Debljina i ...):7-13. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/199405>
17. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije. Zdravlje. Kardiovaskularno zdravlje. Pretilost- kako je pobijediti. [citirano:17.04.2024.] Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/kardiovaskularno-zdravlje/pretilost-kako-je-pobijediti>
18. Nakić Z. Procjena prehrambenih navika i pretilost u predadolescenata [Završni specijalistički]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek; 2015 [citirano 04.05.2024.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:109:655321>
19. Williams, E.P., Mesidor, M., Winters, K. et al. Overweight and Obesity: Prevalence, Consequences, and Causes of a Growing Public Health Problem. *Curr Obes Rep* 4,

- 363–370 (2015). [citirano:16.04.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s13679-015-0169-4>
20. World Health Organization. Obesity and overweight (1 March 2024) [citirano:16.04.2024.] Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
21. World Health Organization. World Obesity Day 2022 – Accelerating action to stop obesity; 2022 [ažurirano 29.02.2024.; citirano 17.04.2024.] Dostupno na: <https://www.who.int/news/item/04-03-2022-world-obesity-day-2022-accelerating-action-to-stop-obesity>
22. Nowell H Phelps, Rosie K Singleton, Bin Zhou, Rachel A Heap, Anu Mishra, James E Bennett, et al. Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*. 2024; P1027-1050. [citirano: 15.06.2024.] Dostupno na: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)02750-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02750-2)
23. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Aktualnosti. Svjetski dan debljine 4. ožujka 2024. [citirano: 17.04.2024.] Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/svjetski-dan-debljine-04-ozujka-2024/>
24. Harvard T.H. Chan. School of public health. Obesity prevention source- Health Risks [citirano: 03.05.2024.] Dostupno na: <https://www.hsph.harvard.edu/obesity-prevention-source/obesity-consequences/health-effects/>
25. Guh, D. P., Zhang, W., Bansback, N., Amarsi, Z., Birmingham, C. L., & Anis, A. H. (2009). The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC public health*, 9, 88. [citirano: 03.05.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-88>
26. Strazzullo, P., D'Elia, L., Cairella, G., Garbagnati, F., Cappuccio, F. P., & Scalfi, L. (2010). Excess body weight and incidence of stroke: meta-analysis of prospective studies with 2 million participants. *Stroke*, 41(5), e418–e426. [citirano: 03.05.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.109.576967>
27. WHO. Obesity: Health consequences of being overweight (1 March 2024) [citirano: 03.05.2024.] Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
28. Christiansen, B., Borge, L., & Fagermoen, M. S. (2012). Understanding everyday life of morbidly obese adults-habits and body image. *International journal of qualitative*

- studies on health and well-being, 7, 17255. [citirano: 30.04.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.3402/qhw.v7i0.17255>
29. Pachucki, M. C., & Goodman, E. (2015). Social Relationships and Obesity: Benefits of Incorporating a Lifecourse Perspective. *Current obesity reports*, 4(2), 217–223. [citirano: 30.04.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s13679-015-0145-z>
30. Crandall C. S. (1994). Prejudice against fat people: ideology and self-interest. *Journal of personality and social psychology*, 66(5), 882–894. [citirano: 30.04.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.66.5.882>
31. Megan M. Ringel, Peter H. Ditto. The moralization of obesity. *Social Science & Medicine* (2019). ISSN 0277-9536. [citirano: 30.04.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112399>.
32. World Health Organization Regional Office for Europe. (2017). Weight bias and obesity stigma: considerations for the WHO European Region. World Health Organization. Regional Office for Europe. [citirano: 30.04.2024.] Dostupno na: <https://iris.who.int/handle/10665/353613>
33. Baretić, Maja. (2017). Debljina i endokrine bolesti (Obesity and endocrine diseases).[citirano: 15.05.2024.] Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/341252345\\_Debljina\\_i\\_endokrine\\_bolesti\\_Obesity\\_and\\_endocrine\\_diseases](https://www.researchgate.net/publication/341252345_Debljina_i_endokrine_bolesti_Obesity_and_endocrine_diseases)
34. Xin Jin, Tingting Qiu, Li Li, Rilei Yu, Xiguang Chen, Changgui Li, et al. Pathophysiology of obesity and its associated diseases, *Acta Pharmaceutica Sinica B*, 2023, Pages 2403-2424, [citirano: 17.05.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2023.01.012>
35. Barnes A. S. (2012). Obesity and sedentary lifestyles: risk for cardiovascular disease in women. *Texas Heart Institute journal*, 39(2), 224–227. [citirano: 17.05.2024.] Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3384027/>
36. Salemonsén, E., Hansen, B.S., Førland, G. et al. (2018). Healthy Life Centre participants' perceptions of living with overweight or obesity and seeking help for a perceived “wrong” lifestyle - a qualitative interview study. *BMC Obes* 5, 42). [citirano: 17.05.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/s40608-018-0218-0>
37. Imhagen, A., Karlsson, J., Jansson, S., & Anderzén-Carlsson, A. (2023). A lifelong struggle for a lighter tomorrow: A qualitative study on experiences of obesity in primary healthcare patients. *Journal of Clinical Nursing*, 32, 834–846. [citirano: 19.05.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1111/jocn.16379>

38. Sobczak, K., & Leoniuk, K. (2021). Attitudes of Medical Professionals Towards Discrimination of Patients with Obesity. *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, 4169–4175. [citirano: 02.06.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.2147/RMHP.S317808>
39. Stephenson, J., Smith, C.M., Kearns, B. et al. The association between obesity and quality of life: a retrospective analysis of a large-scale population-based cohort study. *BMC Public Health* 21, 1990 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12009-8>
40. Lee M., Khoo H. S., Krishnasamy C., Loo M. E., Won S. K. W., et al. (2024). Experiences of living with overweight/obesity and early type 2 diabetes in Singapore- a qualitative interview study. *BMJ open*, 14(5), e079082. [citirano: 04.06.2024.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-079082>



## 8. ŽIVOTOPIS

Autorica ovog znanstvenog diplomskog rada je Luana Zrinić, rođena 26. veljače 2001. godine, u Puli, Republika Hrvatska. Nakon završene Osnovne škole Vidikovac, upisuje Gimnaziju, opći smjer u rođenom gradu. Srednju školu završava u akademskoj godini 2018./2019. kada i upisuje te uspješno u roku završava 2023./2024. godine smjer Sanitarnog inženjerstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Aktivno se snalazi i koristi programima MS Office paketa. Od jezika se služi naprednim engleskim i početnim talijanskim.

## 9. PRILOZI

### 9.1. Popis slika

Slika 1: Opći konceptualni model kvalitete života .....	5
Slika 2: Dva osnovna tipa pretilosti prema raspodjeli masnog tkiva .....	10
Slika 3: Stopa pretilosti prema indeksu tjelesne mase u Europi 2022. godine .....	12
Slika 4: Prikaz osoba prema spolu s prekomjernom tjelesnom težinom u Hrvatskoj .....	14

### 9.2. Popis tablica

Tablica 1: Indeks tjelesne mase .....	11
Tablica 2: Struktura ispitanika .....	25