

# Kvaliteta života u bolesnika nakon transplantacije pluća

---

Zovko, Tanja

Master's thesis / Diplomski rad

2016

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:770009>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-05-19**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine  
Digital Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

MEDICINSKI FAKULTET

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA

TANJA ZOVKO

**Kvaliteta života u bolesnika nakon transplantacije pluća**

DIPLOMSKI RAD



Zagreb, 2016.

Ovaj diplomski rad izrađen je u KBC Zagreb – Klinika Jordanovac pod vodstvom akademika Miroslava Samaržije, i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2015/2016.

## **SADRŽAJ**

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <b>I. UVOD</b>                                              | 1  |
| <b>II. PREGLED DOSADAŠNJIH SPOZNAJA</b>                     | 2  |
| 1. Koncept razvoja i mjerenje kvalitete života              | 3  |
| 2. Transplantacija pluća                                    | 4  |
| 2.1. Indikacije i kontraindikacije za transplantaciju pluća | 3  |
| 2.2. Transplantacijski program u Hrvatskoj                  | 4  |
| 2.3. Kvaliteta života i transplantacija pluća               | 4  |
| 3. Sestrinska skrb pacijenta sa transplantacijom pluća      | 4  |
| <b>III. METODA RADA</b>                                     | 22 |
| 1. Hipoteze istraživanja                                    | 23 |
| 2. Ciljevi istraživanja                                     | 23 |
| 3. Ispitanici                                               | 23 |
| 4. Mjerni instrumenti                                       | 24 |
| 5. Statistička analiza                                      | 26 |
| <b>IV. REZULTATI</b>                                        | 27 |
| <b>V. RASPRAVA</b>                                          | 46 |
| 1. Prikaz sociodemografskih karakteristika                  | 47 |
| 2. Prikaz kvalitete života ispitanika                       | 49 |
| <b>VI. ZAKLJUČCI</b>                                        | 55 |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>VII. ZAHVALA .....</b>     | <b>57</b> |
| <b>VIII. LITERATURA .....</b> | <b>59</b> |
| <b>IX. ŽIVOTOPIS .....</b>    | <b>66</b> |
| <b>X. PRILOZI .....</b>       | <b>69</b> |

## POPIS KRATICA

1. SF-36 – upitnik za procjenu kvalitete života u odnosu na zdravlje od SZO
2. SZO- Svjetska zdravstvena organizacija
3. PWI- Personal wellbeing indeks (Indeks osobne dobrobiti)
4. HUMS- hrvatsko udruženje medicinskih sestara
5. HKMS- hrvatska komora medicinskih sestara ISHLT International Society for Heart and Lung
6. ISHLT- International Society for Heart and Lung transplantation AKH
7. AKH- Sveučilišna bolnica u Beču
8. KBC- Klinički bolnički centar

## Kvaliteta života u bolesnika nakon transplantacije pluća

Tanja Zovko

### SAŽETAK

Kvaliteta života je postala istaknuti predmet interesa u psihologiji, biometriji, filozofiji, socijalnim znanostima, kliničkoj medicini i zdravstvenoj zaštiti zadnjih dvadeset godina. Pitanje čimbenika osobne kvalitete života vrlo je aktualno kako na području psihologije tako i na području zdravstvene zaštite kroničnih bolesnika, a i otvorene populacije. Kada se govori o kvaliteti života misli se na zadovoljstvo zdravstvenim stanjem, postignućima u životu, odnosima sa bližnjima, te osjećajem sigurnosti i pripadnosti zajednici. Kvaliteta života procjenjuje se različitim upitnicima. U ovom radu korišten je upitnik Svjetske zdravstvene organizacije SF 36, Personal wellbeingindex i demografski upitnik. Uspoređivana je kvaliteta života bolesnika koji su transplantirali pluća i opće populacije, putem dva navedena upitnika, rezultati koji su dobiveni ukazuju da ne postoji značajna razlika u kvaliteti života između dvije ispitivane skupine, osim u odnosu na tjelesno zdravlje, tjelesno funkcioniranje i prisutnost bolova.

**Ključne riječi:** kvaliteta života, upitnici, bolesnici, zdravstveno stanje, transplantacija pluća.

## ABSTRACT

Quality of life became a prominent subject of interest in psychology, biometrics, philosophy, social sciences, clinical medicine and health care last twenty years. The issue of personal factors of quality of life is very current to the field of psychology as well as in the field of health care of chronic patients, and open population. When we talk about quality of life refers to the satisfaction of the state of health, achievement in life, relationships with loved ones, and a sense of security and belonging to a community. Quality of life is estimated to different questionnaires. In this study used a questionnaire of the World Health Organization SF 36 Personal wellbeingindex and demographic questionnaire. To compare the quality of life of patients who are transplanted lung and the general population, through the following two questionnaires, the results obtained indicate that there is no significant difference in quality of life between the two treatment groups, except in relation to physical health, physical functioning and the presence of pain.

**Keywords:** quality of life, questionnaires, patients, health status, lung transplantation.

## I. UVOD

Kvaliteta života je širok, višeslojan i složen koncept, koji podrazumijeva mogućnosti koje ljudi imaju, značenje i smisao koje pridaju svojim životima i način na koji uživaju u onome što imaju (1). U centru za istraživanje kvalitete života na Sveučilištu u Torontu definiraju kvalitetu življenja kao stupanj u kojem osoba uživa u mogućnostima koje joj život pruža, pri čemu se te mogućnosti odnose na rezultate šansi i ograničenja nastalih u interakciji osobe i njezine okoline. Obzirom na ove spoznaje zadnjih dvadeset godina razvila su se dva osnovna pristupa u istraživanju kvalitete života: objektivni pristup koji je usredotočen na proučavanje zastupljenosti različitih vanjskih indikatora kao što su materijalno stanje, stanje okoliša, političke slobode, stupanj demokratičnosti u društvu i sl., i subjektivni pristup koji se pretežno bavi subjektivnim doživljajima i iskustvima pojedinaca (2,3).

Kontinuirano praćenje kvalitete života sprovodi se u brojnim zemljama, regijama i nacijama, što omogućava usporedbu kroz vrijeme, nacije i regije (4). Za mjerenje se koriste različiti indeksi koji se sastoje od niza subjektivnih i objektivnih indikatora. Najistaknutiji su Međunarodni indeks dobrobiti, Indeks ljudskog razvoja, Indeks planetarne sreće, te Indeks kvalitete življenja koje u svojim istraživanjima kvalitete života koriste stručnjaci časopisa The Economist. 2005. godine objavili su rezultate analize kvalitete života za 111 država po kome je Hrvatska zauzela 46. mjesto. Prvo mjesto po kvaliteti života ostvarila je Irska, a zadnja Zimbabve. U sklopu istraživanja utvrđeno je da su najvažniji prediktori kvalitete življenja: zdravlje, materijalno blagostanje, politička stabilnost i sigurnost, te obiteljski odnosi i život u zajednici, a nakon njih klimatski uvjeti, sigurnost zaposlenja, politička sloboda i na kraju jednakost spolova (5).

Transplantacija organa je postupak koji može spasiti i produžiti život pojedinaca u zadnjem stadiju nekih plućnih bolesti. Poboljšane kirurške tehnike i imunosupresivni lijekovi doveli su do odličnih rezultata u sve većeg broja pacijenata u smislu preživljenja (6). Porast broja transplantiranih pacijenata doveo je do njihovog socio-medicinskog značaja u zajednici.

Klinički, transplantirane osobe mogu imati zdravstvene komplikacije zbog svoje imunosupresivne terapije i drugih komplikacija transplantacije, kako u kratkom periodu tako i dugoročno. U psihološkom smislu, transplantirane osobe mogu pokazati promjene u odnosima s

njihovim obiteljima i medicinskim osobljem zbog svoje duge kronične bolesti, ali i zbog transplantacije koju doživljavaju kao ritual smrti i ponovnog rađanja. (7). Vraćanje tjelesne cjelovitosti često je složen proces, jer ljudi imaju poteškoća u prihvatanju novog organa kao dijela vlastitog tijela. Povrat fizičke aktivnost, društvenih odnosa i vraćanje na posao nakon operacije često je praćena sa raznim psihopatološkim proživljavanjima (8,9).

## **II. PREGLED DOSADAŠNJIH SPOZNAJA**

### **1. Koncept razvoja i mjerenje kvalitete života**

Tijekom povijesti definicije i mjerenja kvalitete života uvelike su se razlikovale i mijenjale. Sredinom prošlog stoljeća pod kvalitetom života se uglavnom podrazumijevao životni standard, a istraživanja na tu temu bila su rađena na području ekonomije. S povećanjem životnog standarda istraživanja kvalitete života usmjerila su se i na opažanje zadovoljenja čovjekovih potreba, čime se bavila sociologija. Šezdesetih godina prošlog stoljeća se u definiranju kvalitete života čini jasna razlika između objektivne i subjektivne komponente, odnosno objektivnih i subjektivnih pokazatelja osobne kvalitete života. Sedamdesetih godina istraživanja kvalitete života usmjerila su se na subjektivne pokazatelje kvalitete života. To je koncept kvalitete života koji se razlikuje od prijašnjih po svojoj usmjerenosti na pojedinca. S vremenom su se razvila dva različita pristupa konceptualizaciji kvalitete života: skandinavski, koji uzima u obzir objektivne indikatore kvalitete života društva kao cjeline, te američki, u okviru kojeg su naglašeni objektivni indikatori kvalitete življenja. Usmjerenost na pojedinca karakterizira i današnji pristup u istraživanjima kvalitete života (10).

Krizmanić i Kolesarić navode da je kvaliteta života subjektivno doživljavanje vlastitog života određeno objektivnim okolnostima u kojima osoba živi, karakteristikama ličnosti koje utječu na doživljavanje realnosti i njenog specifičnog životnog iskustva. Iz navedenog je vidljivo da je kvaliteta života primarno psihološki fenomen odnosno vrsta generalnog stava prema vlastitom životu i njegovim područjima i aspektima. Kao i bilo koji drugi stav, kvaliteta života uključuje kognitivnu i afektivnu evaluaciju objekta stava, pri čemu zadovoljstvo životom predstavlja afektivnu komponentu stava prema životu (11).

U literaturi o kvaliteti života nalazimo stotinjak definicija i modela. Neki od njih se odnose na specifične populacijske skupine (npr. osobe s poteškoćama u razvoju, osobe oboljele od određene bolesti i sl.).

Svjetska zdravstvena organizacija definira kvalitetu života kao pojedinačevu percepciju prilagođenu specifičnom kulturološkom, društvenom, te okolišnom konceptu.

Jednu od sveobuhvatnih definicija kvalitete života iznose Felce i Perry definirajući kvalitetu života kao sveukupno, opće blagostanje koje uključuje objektivne čimbenike i subjektivno vrednovanje fizičkog, materijalnog, socijalnog i emotivnog blagostanja, zajedno s osobnim razvojem i svrhovitom aktivnošću, a sve vrednovano kroz osobni skup vrijednosti određene osobe. Iz navedenih definicija vidljivo je da je kvaliteta života širok, višeslojan i složen koncept koji podrazumijeva mogućnosti koje ljudi imaju, značenje i smisao koji pridaju svojim životima i način na koji uživaju u onom što imaju. Subjektivna kvaliteta života uključuje sedam domena: materijalno blagostanje, emocionalno blagostanje, zdravlje, produktivnost, intimnost, sigurnost i zajednicu. Objektivna komponenta uključuje kulturalno relevantne mjere objektivnog blagostanja (10).

Kvaliteta življenja je širi pojam od životnog standarda, ona uključuje cijeli niz čimbenika koji oblikuju ono što cijenimo u životu, a među najvažnijima su: međuljudski odnosi, psihičko i fizičko zdravlje, materijalno stanje, sigurnost, obrazovanje, rad, duhovnost, fizička okolina i stupanj autonomije. Sukladno tome, unazad dva desetljeća razvila su se dva osnovna pristupa istraživanju kvalitete življenja: tzv. objektivni i subjektivni, koji se razlikuju ovisno o vrsti indikatora koji su u središtu istraživanja. Objektivni pristup usredotočen je na proučavanje zastupljenosti različitih vanjskih indikatora kao što su materijalno stanje, stanje okoliša, političke slobode, stupanj demokratičnosti u društvu i sl. dok se subjektivni pristup pretežno bavi subjektivnim doživljajima i iskustvima pojedinaca (10).

Objektivni pristup proučavanja kvalitete života tradicionalniji je i zasnovan na nizu pretpostavki o tome što život čini dobrim, te je pretežno usredotočen na identifikaciju vanjskih uvjeta koji vode poboljšanju života. Taj pristup koristi različite događaje (rat, razvod), uvjete okoline (BDP, sustav zdravstvene i socijalne zaštite) i demografske čimbenike (dob, spol, radni status) kao indikatore kvalitete življenja, odnosno nastoji zaključiti o kvaliteti života na osnovu objektivnih karakteristika pojedinca i uvjeta u kojem žive (5).

Subjektivni pristup proučavanja kvalitete života polazi od pretpostavke da je važno imati uvid u kognitivne i afektivne reakcije pojedinca na njihov vlastiti život u cjelini, ali i na pojedine

aspekte života (zdravlje, odnosi, rad) kako bismo razumjeli kvalitetu života i subjektivnu dobrobit pojedinaca. Taj pristup podrazumijeva izravno mjerenje doživljaja dobrobiti, pri čemu se najčešće radi o samoprocjeni pojedinih komponenti ili cjelokupnog doživljaja subjektivne dobrobiti (5).

Mnoge od tehnika trenutno dostupnih za mjerenje kvalitete života bazirane su na upitnicima i vrednovane unutar određenog kulturalnog aspekta. Pri tome nema nikakvih garancija da bi upitnik primjenjiv na jednu kulturu, bio primjenjiv i na drugu. U literaturi postoje brojna istraživanja kvalitete života i pojedinih aspekata koji tu kvalitetu čine.

Psiholozi i zdravstveni radnici proučavaju kvalitetu života sa stajališta pojedinca. Oni često kvalitetu života dovode u vezu sa zdravljem. Zbog toga postoje brojni instrumenti kojima se zahvaća i mjeri kvaliteta života povezana s domenom zdravlja, a može ih se podijeliti u tri skupine.

Prvu skupinu čine upitnici kojima se zahvaća veći broj područja kvalitete života, te su oni uglavnom višedimenzionalni. Takva vrsta upitnika ima najširu upotrebu, te se koristi kod različitih bolesti, ali i kod zdrave populacije. Od instrumenata ove vrste često se koriste Profil učinka bolesti (Ware,1993) i Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije (The World Organization Quality of Life Instrument; WHO 1996).

Drugu skupinu čine instrumenti vezani za točno određene bolesti, razvijeni za specifičnu uporabu među pacijentima sličnih tegoba.

Treću skupinu čine mjere pojedinačnih domena kvalitete života, poput tjelesnog funkcioniranja ili psihičkog zdravlja.

U istraživanjima kvalitete života primjenjuju se društveni pokazatelji. U literaturi se često govori o socijalnim pokazateljima, pri čemu neki autori razlikuju subjektivne i objektivne pokazatelje. Obje vrste pokazatelja smatraju se jednako vrijednim mjerama u proučavanju koncepta. No, objektivni pokazatelji, kao i subjektivni pokazatelji imaju svoje prednosti, ali i nedostatke s kojima istraživači moraju biti upoznati. Na istraživaču je da ovisno o ciljevima svoje studije donese odluku koju će vrstu indikatora koristiti (10).

## Objektivni pokazatelji kvalitete života

Bruto domaći proizvod i slične ekonomske mjere dugo su vremena smatrane glavnim pokazateljima blagostanja neke države. No mjere temeljene na novcu i nacionalnim prihodima pružaju informacije o materijalnom blagostanju, ali ne govore puno o drugim ključnim dimenzijama društva (obrazovanje, zdravlje, prirodni okoliš, ljudska prava). Porast materijalnog blagostanja neke države ne mora dovesti i do boljeg standarda života za sve njezine građane. Spoznaja da kvaliteta života nije jednostavna funkcija materijalnog bogatstva dovela je do potrebe razvoja novih kvantitativnih pokazatelja koji će moći bolje obuhvatiti koncept dobrog života. U tom smislu statistički pokazatelji morali su osim ekonomskih aspekata uključivati i socijalne, okolišne, osobne i političke dimenzije.

Objektivni pokazatelji smatraju se tzv. „čvrstim“, indikatorima koji se mogu relativno lako definirati i precizno kvantificirati u odnosu na subjektivne procjene. Posljedica toga je mogućnost da se pouzdano vrše usporedbe skupa indikatora među državama, regijama i vremenskim razdobljima. S obzirom na to da obuhvaćaju veliki broj pokazatelja iz različitih socijalnih područja, smatra se da uspješno odražavaju određene aspekte kvalitete života koji se ne mogu adekvatno izmjeriti subjektivnim procjenama ili preko ekonomskih pokazatelja.

Objektivni pokazatelji imaju i neke nedostatke. Često su obilježeni problemima nastalim već prilikom njihova prikupljanja. Primjerice, podatke o vlastitim primanjima ljudi katkad namjerno prikazuju većima nego što uistinu jesu. Nedostatci su dalje i nedostupnost ili nepostojanje podataka, nemogućnost ili poteškoće u uspoređivanju raznih istraživanja, izbor pokazatelja, pitanje vrednovanje indikatora. Najveći nedostatak objektivnih pokazatelja kvalitete života vjerojatno je da ne odražavaju iskustvenu dimenziju kvalitete života. Dakle, o kvaliteti života ne možemo zaključivati samo na temelju objektivnih pokazatelja. Određeni stupanj zadovoljenja životnih potreba smatra se nužnim, ali ne i dovoljnim uvjetom kvalitete života. Razlike u kvaliteti života s obzirom na neke demografske varijable (spol, dob, stupanj obrazovanja, bračni status, kultura) mogu se uočiti, no rezultati tih istraživanja su većinom nekonzistentni (12).

## Subjektivni pokazatelji kvalitete života

Fenomenološko shvaćanje da su emocije, koje utječu na neki aspekt života ili na cjelokupni život, same po sebi značajna stvarnost, bilo je glavni poticaj pionirskim radovima i razvoju mjera koje najizravnije pokazuju stupanj nečijeg zadovoljstva vlastitom kvalitetom života. Temelj subjektivnih pokazatelja čine mjerenja psiholoških stanja pojedinaca, odnosno njihovih vrijednosti, stavova, vjerovanja, aspiracija, zadovoljstva i sreće. Subjektivni pokazatelji mjere subjektivnu kvalitetu života pojedinca, odnosno predstavljaju individualnu procjenu objektivnog stanja okoliša i vlastita života. Bez njih bilo bi nemoguće odrediti što zaslužuje najviše pažnje pri analizi. Subjektivni pokazatelji ne podliježu u tolikoj mjeri poteškoćama prilikom interpretacije kao objektivni pokazatelji koji nerijetko mjere neki fenomen. Subjektivni pokazatelji također imaju neke određene nedostatke. Naime percepcija pojedinaca koje mjere ne moraju nužno biti povezane s objektivnom situacijom. Interpretacija subjektivnih pokazatelja, kao i objektivnih može biti problematična. Problem cjelovitosti subjektivnih pokazatelja podrazumijeva zabrinutost da postoji nebrojeno veliki broj mogućih aspekata koji utječu na kvalitetu života, te da je teško znati jesu li zaista obuhvaćeni svi aspekti koncepta. Zatim je tu i pitanje njihove primjenjivosti i troškovi prikupljanja informacija. S druge strane, najvećom prednošću subjektivnih pokazatelja smatra se to što mogu „uhvatiti” iskustva i percepcije koje su važne pojedincima (12).

Značajna povezanost subjektivnih i objektivnih pokazatelja nalazi se u situacijama siromaštva i bijede, kada čovjekove osnovne životne potrebe nisu zadovoljene. S poboljšanjem objektivnih životnih uvjeta, na određenom nivou, ta se povezanost gubi. U dobrim objektivnim životnim uvjetima, daljnje povećanje materijalnog bogatstva doprinosi vrlo malo ili nimalo subjektivnom osjećaju kvalitete života. Opažena je slaba povezanost između čovjekovog subjektivnog osjećaja zadovoljstva životom kao i vlastite procjene kvalitete života i objektivnih životnih uvjeta.

Danas postoje slaganja među istraživačima da pojam kvalitete života podrazumijeva kombinaciju objektivnih i subjektivnih varijabli (12).

## 2. Transplantacija pluća

Transplantacija pluća je posljednja terapijska opcija kod pacijenata u terminalnom stadiju plućnih bolesti kada konzervativna terapija ne daje rezultate. Prva transplantacija pluća provedena je 1963. godine (13). Pacijent je živio 18 dana, a umro je od bubrežnog zatajenja i malnutricije (14). Veliki utjecaj na povijest transplantacijske medicine u svijetu imao je pokojni američki predsjednik Ronald Regan. On je objedinio financijska sredstva državnog i privatnog sektora za distribuciju i pribavljanje organa, bio je angažiran u javnim kampanjama kako bi povećao svijest o transplantaciji u javnosti, ponudio je vojne avione za hitni transport organa i kirurških timova. 1984. godine američki senator Al Gore uputio je Kongresu zakonski prijedlog za poticanje kadaverične transplantacije. Taj zakon je imao tri cilja (15):

1. Uspostavljanje nacionalne mreže za prikupljanje i distribuciju organa
2. Započeti plaćanje naknade za ciklosporin
3. Onemogućiti trgovinu organima

Ovaj prijedlog je bio prihvaćen i donio je uspostavljanje koncepta nacionalnog transplantacijskog programa, koji je dobio ime National Organ Transplant Act.

Dana 17.3.1984. nakon donošenja ovog zakona predsjednik Regan uputio je predsjedničku Proklamaciju br. 5163“ Najvredniji dar, koji ljudsko biće može dati, je dar za život. Potrebno je samo objaviti svoju želju. Moramo biti svjesni mogućnosti darivanja svojih organa. Moramo u javnosti poticati svijest o takvom darivanju.“ Reganova Proklamacije imala je veći utjecaj na darivanje organa i prihvaćanje transplantacije kao terapijskog postupka, od bilo kakve javne kampanje 80-tih godina.

2000. godine povodom 18. Svjetskog transplantacijskog kongresa, papa Ivan Pavao II. izašao je po prvi puta iz Vatikana da bi nazočio nekom znanstvenom kongresu. Učinio je to iz dva razloga: prva poruka bila je da je smrt mozga prekid čovjekovog života, a druga je da treba poticati presađivanje organa sa mrtvih kako bi se spasili drugi ljudi. Između ostalog rekao je da je darivanje organa izraz ljubavi. Katolici moraju surađivati u širenju uvjerenja da je to dobro

djelo s respektom prema znanosti, Crkva im jedini cilj, a to je sveopće dobro čovjeka (16). Papa Ivan Pavao II. se tijekom svog pontifikata često obraćao znanstvenicima o raznim medicinskim pitanjima o transplantaciji ovako veli: „Sve što može poslužiti životu grijeh je pokopati“ (16).

Danas je u svijetu napravljeno više od 32000 transplantacija pluća (17). Tako je transplantacija pluća od rijetkog zahvata postala standard u zbrinjavanju bolesnika u terminalnim stadijima plućnih bolesti. (10). Transplantacija pluća danas se primjenjuje kao krajnji terapijski postupak u terminalnoj fazi plućnih bolesti u kojih, uz medikamentoznu terapiju ne dolazi do poboljšanja ili stabilizacije bolesti. Prema izvješću ISHLT International Society for Heart and Lung transplantation od 1988- 1993. broj izvršenih transplantacija narastao je sa 89 na 1160. godišnje, a 2012 preko 3500. Podatci se odnose na Ameriku (14). Ishodi transplantacije pluća mjerljivi su prema nekoliko kriterija: preživljenje, kvaliteta života, psihološke promjene, i troškovi za društvo. Naravno da je preživljenje, a odmah iza kvaliteta života najvažniji faktor procjene uspješnosti transplantacije. Postoje razlike u preživljavanju i kvaliteti življenja nakon transplantacije ovisno o bolesti koja je dovela do operacije. Prema Svjetskom registru koji obuhvaća preko 25 000 pacijenta, najbolji rezultati su postignuti kod cistične fibroze (srednje preživljavanje 7,1 godina), potom manjak  $\alpha$ -1 antitripsina.

Važno je istaknuti da je Hrvatska članica zaklade Eurotransplant. Zaklada Eurotransplant je organizacija koja pruža usluge transplantacijskim centrima, laboratorijima i donorskim bolnicama koje međusobno surađuju u sedam zemalja. Povezujući na najbolji mogući način donorski organ s primateljem, Eurotransplant se zalaže za optimalno iskorištavanje raspoloživih donorskih organa. Raspodjela organa temelji se na medicinskim i etičkim načelima. Organizacija djeluje po demokratskom načelu sa Skupštinom (Assembly), Upravnim vijećem (Board of management), Predsjedništvom (Council) i devet savjetodavnih komisija. Tako liječnici, znanstvenici i političari sudjeluju u upravljanju i poslovanju Eurotransplanta (18). U zemljama članicama živi gotovo 135 milijuna ljudi. Prednosti suradnje su dvije: s jedne strane, postoji samo jedan donorski identifikacijski sustav i samo jedna središnja lista čekanja, dok sa druge strane unaprijeđuje suradnju timova utemeljenu na znanstvenim dokazima i medicinskoj stručnosti. Godišnje Eurotransplant ostvari raspodjelu otprilike sedam tisuća donorskih organa.

## **2.1. Indikacije i kontraindikacije za transplantaciju pluća**

Indikacije za transplantaciju pluća:

Indikacije za transplantaciju pluća su se unatrag desetak godina proširile , te uključuju široki spektar bolesti dišnih putova, plućnog parenhima, plućne cirkulacije i nekih sistemskih bolesti. Najčešća indikacija za transplantaciju pluća u svijetu i kod nas je kronična opstruktivna plućna bolest. Na drugom mjestu je idiopatska plućna fibroza, te potom cistična fibroza, zatim emfizem u sklopu nedostatka  $\alpha$ 1antitripsina, sarkoidoza, bronhiektazije, limfangioleiomiomatoza, Kartegenerov sindrom. Idiopatska plućna hipertenzija je prije otkrića i upotrebe novih učinkovitih lijekova bila gotovo na prvom mjestu indikacija za transplantaciju pluća dok sada spada u skupinu rjeđih indikacija. Postoje brojne polemike kod odabira kandidata za transplantaciju pluća kod pacijenta sa sustavnim bolestima vezivnog tkiva s obzirom na brojne posttransplantacijske komplikacije. Raniji pokušaji transplantacije kod lokalno uznapredovanog karcinoma bronha su nažalost propali zbog visoke stope recidiva, te on sada spada u apsolutne kontraindikacije za transplantaciju pluća (19).

Kontraindikacije za transplantaciju su:

Apsolutne kontraindikacije za transplantaciju pluća su zbog ozbiljnosti operativnog zahvata i posttransplantacijskih komplikacija nešto šire u odnosu na transplantaciju drugih solidnih organa. U njih spadaju nedavna zloćudna bolest (osim nekih kožnih novotvorina), HIV infekcija, aktivni B i C hepatitis, aktivno pušenje, abusus alkohola i droga, teška psihijatrijska bolest, učestalo odbijanje medicinskih postupaka, te loša socijalna situacija. Većina centara postavila je granicu dobi za transplantaciju na 65 godina; tendencije zadnjih godina su da se kao kriterij uzima funkcijski status, a ne samo dob. Dobro kontrolirane druge kronične bolesti kao što su šećerna bolest, koronarna bolest i osteoporoza nisu kontraindikacija za zahvat. Pacijenti na mehaničkoj ventilaciji, ekstrakorporalnoj cirkulaciji ili s kroničnim infekcijama pluća (najčešće s *P.aeruginosa*) se nekada nisu smatrali dobrim kandidatima za transplantaciju, no napretkom

tehnologije i usavršavanjem medicinskih postupaka smrtnost takvih pacijenta se višestruko smanjila (19).

## **2.2. Transplantacijski program u Hrvatskoj**

Prva transplantacija pluća u Hrvatskoj napravljena je 2003. godine. Međutim zbog nedostatka specifične opreme program tada nije zaživio, tako je došlo do suradnje sa AKH Sveučilišnom Bolnicom u Beču i prof. Klepetkom koji je u svijetu prepoznat kao jedan od vodećih kirurga na polju torakalne kirurgije, a osobito transplantacije pluća. Suradnja sa AKH formalno je započela 2011. godine. Stručnjaci u Beču odgovorni su za kiruršku proceduru, rani postoperativni oporavak i regularne kontrole. Hrvatski tim za transplantaciju pluća nalazi se na Klinici Jordanovac, voditelj tima je akademik M. Samaržija dr.med. , a tim čini pet liječnika i tri medicinske sestre. Tim je odgovoran za praćenje pacijenata prije transplantacije, uključivanje u program, transport pacijenata u Beč, posttransplantacijsku skrb, te rehabilitaciju. Od početka suradnje do danas je u program uključeno 157 pacijenata. Transplantaciju pluća obavilo je 34 pacijenta, transplantaciju srce-pluća 2 pacijenta i endarterektomiju 8 pacijenata, u prošloj godini uspješno je napravljena retransplantacija pluća.

Ovaj program u protekle četiri godine uvelike je smanjio smrtnost i unaprijedio kvalitetu života oboljelih od kroničnih plućnih bolesti. Također je pružio mogućnost liječnicima i medicinskim sestrama usvajanje novih znanja, te stjecanje novih iskustava (20).

## **2.3. Kvaliteta života i transplantacija pluća**

U transplantacijskoj medicini, kao i na drugim medicinskim poljima, tradicionalni „biomedicinski model“ zdravlja temelji se na molekularnoj biologiji, genetici, fiziologiji i biokemiji i integriran je sa „modelom društvenih znanosti“ zdravlja, na temelju psihosocijalnih i ekonomskih čimbenika (21).

Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije „Zdravlje predstavlja tjelesno, duševno, socijalno i ekonomsko blagostanje, a ne samo odsustvo bolesti" (SZO,1946). U literaturi postoji i niz drugih definicija, pa tako sociolog Parson pod zdravljem smatra sposobnost pojedinca da normalno djeluje, a zdravlje definira kao optimalno stanje pojedinca kad on učinkovito može obavljati ulogu i zadaće koje mu je društvo namijenilo (22).

Također njegov model se temelji na stajalištu po kom biti bolestan nije slobodan izbor pojedinca, biti bolestan nije samo iskušenje fizičkog stanja bolesti, nego i društvenog stanja bolesti, bolestan čovjek je neproduktivan, po njemu čak i devijantan (22). Prema A. Štamparu u nastupu koji je održao na 1. Skupštini SZO rekao je: „Bolest nije posljedica samo fizičkih i bioloških faktora. U pitanjima zdravlja sve veću ulogu igraju ekonomski i socijalni faktori, i ti se problemi trebaju rješavati ne samo s tehničkog već isto tako i sa sociološkog stajališta. Iako je to bilo prije 66 godina primjenjivo je još i danas (23).

U porastu je trend proučavanja determinanti zdravlja i njihovom utjecaju na životni vijek i njegovu kvalitetu, te je tako u kohortnoj studiji koja je sprovedena u Bangladešu, 1982-1998., na osnovu podataka koji su korišteni iz prijašnje dokumentacije, zaključili da socioekonomski faktori značajno utječu na životni vijek, pa tako žene koje su imale formalno obrazovanje žive duže od onih koje su neobrazovane, zatim supružnikovo obrazovanje nije imalo utjecaj na ženino preživljenje, te su na kraju dokazali da na preživljenje uvelike utječe materijalno stanje i broj djece po obitelji. Veći broj djece po obitelji u prosjeku skratilo je životni vijek roditelja (24).

Bolest je jedan od faktora koji značajno utječe na kvalitetu života, utječe na fizičko funkcioniranje u smislu bolova, osobe postaju ovisne o tuđoj pomoći, nerijetko postaju socijalno izolirani, a sve to dovodi do psihičkih promjena kod pojedinca. Najčešće tada pacijenti postaju depresivni, gube interes za okolinu kao i samopouzdanje, a sve to znatno utječe na kvalitetu života. Pacijenti koji se pripremaju za transplantaciju pluća nerijetko su anksiozni, nemaju osjećaj kontrole nad svojim životom, gube interes za okolinu, te im je potrebna podrška psihologa, obitelji i osoblja u bolnici.

Visoke cijene transplantacije, u vrijeme kada su izdaci za zdravstvenu skrb pod velikim povećalom, potiče zagovornike da brane postupak u okvirima spašenih života i povećanje kvalitete života transplantiranih pacijenata (25).

Cilj transplantacije nije samo osiguravanje preživljavanja pacijenta već i omogućavanje približno istog zdravstvenog stanja koje su uživali prije bolesti, te postizanje ravnoteže između funkcionalne efikasnosti presatka i psihičkog i fizičkog integriteta pacijenta. To je razlog zašto je vidljiva promjena u procjeni medicinske intervencije na području transplantacije organa, kao i na drugim medicinskim poljima (26). Ranije korišteni parametri, poput kliničke procjene, biokemijskih i instrumentalnih testova preživljavanja, integrirani su s novim pokazateljima evaluacije provedbe između troškova i koristi u smislu kvalitete života (25). Pitanje je, ne samo da li i koliko dugo će pacijent preživjeti, nego i koliko liječenje može utjecati na pacijentovu kvalitetu života.

Interes za kvalitetu života kao rezultat varijable transplantacijske kirurgije potaknula je sve veći broj publikacija, od 117 između 1989 i 1993 do 3500 do kraja 2005. godine (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

### **3. Sestrinska skrb pacijenta nakon transplantacije pluća**

Spoznaje o sestrinskoj skrbi za pacijente nakon i prije transplantacije u cijelom svijetu su uglavnom slične i podudaraju se sa našim.

U vodiču za pacijente nakon transplantacije pluća na Cleveland Clinic navodi se da je transplantacija pluća je vrlo teško iskustvo kako za pacijenta tako i za njegovu obitelj. Nakon zahvata pacijent se suočava sa brojnim nepoznatim iskustvima kao što su nuspojave imunosupresiva, kroničnom boli, i drugim mogućim komplikacijama, što pacijenta može dovesti u stanje kroničnog stresa, te nerijetko rezultirati psihičkim problemima.

Kronična bol postaje pacijentova svakodnevica, utječe na spavanje, fizičku aktivnost, dnevnu rutinu, te sveukupnu kvalitetu života.

Transplantacije pluća je izvor stresa za pacijenta i njegovu obitelj, ukoliko je prolongiran ili ga pacijent prikriva, može dovesti do frustracije, gnjeva, beznađa, depresije što također utječe na sveukupnu kvalitetu života (27).

Najčešći stresori nakon transplantacije pluća su: kronična bol, neizvjesna budućnost, komplikacije nakon zahvata- akutno odbacivanje, infekcije, teže nuspojave lijekova, financijski problemi.

Znakovi da je pacijent pod stresom su : poremećaj spavanja, umor, gubitak na težini, bol, anksioznost, napetost, česte glavobolje.

Savjeti za pacijenta kako umanjiti stres: misliti pozitivno, prihvatiti da u životu postoje situacije koje ne možemo kontrolirati, biti pozitivan, naučiti kako se opustiti, vježbati, jesti dobro izbalansiranu hranu, odmor i spavanje, ne konzumirati alkohol.

Savjeti kako se opustiti: vježbe disanja, vježbe relaksacije, boravak u prostorima bez stresora, ugodan položaj tijela, naučiti kako blokirati neugodne misli (27).

Stručnjaci koji su uključeni u oporavak i svakodnevicu pacijenta nakon transplantacije pluća su liječnici, medicinske sestre, fizioterapeuti, psiholozi, socijalni radnici, grupe potpore.

U Hrvatskoj se indikacija i priprema za transplantaciju, te oporavak nakon operacije odvija na Klinici Jordanovac.

### **III. METODE RADA**

#### **1. Hipoteza istraživanja**

1. Ne postoji statistički značajna razlika u kvaliteti života između transplantiranih osoba i opće populacije

.

#### **2. Ciljevi istraživanja**

1. Ispitati kvalitetu života pacijenata nakon transplantacije pluća
2. Ispitati kvalitetu života pojedinaca iz opće populacije
3. Usporediti kvalitetu života pacijenata nakon transplantacije pluća i pojedinaca iz opće populacije.

#### **3. Ispitanici**

Istraživanje se provodi u KBC ZAGREB na Klinici Jordanovac od travnja 2016.- srpnja 2016. godine na Odjelu za bolesti plućne cirkulacije. Uključni kriteriji za transplantirane pacijente bio je da su pacijenti liječeni na KBC-u Zagreb, dobne skupine 18-65.godina, dok su uključni kriteriji za kontrolnu skupinu bili da po dobi, spolu i obrazovanju odgovaraju skupini transplantiranih. U istraživanju sudjeluje 60 ispitanika podijeljenih u dvije skupine , pri čemu prvu skupinu čini 30 pacijenata kojima su transplantirana pluća, a drugih trideset pripadaju općoj

populaciji. Svi pacijenti su stariji od 18 godina. U skupini transplantiranih je 12 žena, 18 muškaraca, u skupini pojedinaca iz opće populacije bilo je 11 žena i 19 muškaraca. U ovom radu dana je usporedba kvalitete života bolesnika nakon transplantacije pluća i opće populacije, a poseban osvrt dan je na definicije oba entiteta.

#### **4. Mjerni instrumenti**

Za potrebe istraživanja koristili su se slijedeći mjerni instrumenti:

1. Upitnik SF-36
2. Indeks osobne dobrobiti (*eng.* Personal wellbeing index PWI)
3. Upitnik o demografskim i socioekonomskim obilježjima ispitanika

Opis instrumenta:

Upitnik SF-36 je međunarodno korišten i standardiziran upitnik, te validiran na brojne jezike, pa tako i na hrvatski. SF 36 je upitnik koji se sastoji od 36 pitanja koja se odnose na zdravlje, a izražene su u osam domena: fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkog zdravlja, tjelesni bolovi, opće zdravlje, vitalnost, socijalno funkcioniranje, ograničenja zbog emocionalnih problema i psihičko zdravlje (28). Upitnik zdravstvenog statusa SF-36 namijenjen je samoprocjeni psihičkog i fizičkog zdravlja, te socijalnog funkcioniranja. Svaka od čestica upitnika odnosi se na jedno od osam različitih područja zdravlja, a unutar dva općenita koncepta zdravlja: psihičkog i fizičkog. Na taj način upitnik SF-36 sadrži osam različitih skala zdravlja, a ukupan rezultat se prikazuje u formi profila. SF-36 je kratki upitnik zdravstvenog statusa koji se sastoji od samo 36 pitanja (čestica) i smatra se multifunkcionalnim, obzirom da je uvelike generaliziran i ne oslanja se na određenu dob, bolest ili specifičnu populaciju (29).

Rezultat se izražava kao standardizirana vrijednost u rasponu od 0 do 100 za svaku dimenziju. Niski rezultati odražavaju smanjenu i ograničenu funkcionalnost, odnosno gubitak funkcije, postojanje bolova i procjenu zdravlja lošim. Visoki rezultati odražavaju procjenu zdravlja dobrim, bez bolova i bez funkcionalnih ograničenja. Prema tipu odgovora pitanja su višestrukog izbora. Rezultat se standardno izražava na osam dimenzija koje čine profil zdravstvenog statusa, a to su:

1. fizičko funkcioniranje (sastoji se od 10 čestica)
2. ograničenja zbog fizičkih poteškoća (3 čestice)
3. ograničenja zbog emocionalnih poteškoća (3 čestice)
4. socijalno funkcioniranje (2 čestice)
5. psihičko zdravlje (5 čestica)
6. energija i vitalnost (4 čestice)
7. tjelesni bolovi ( 2 čestice)
8. percepcija općeg zdravlja (5 čestica).

Indeks osobne dobrobiti (*eng.* Personal wellbeingindex PWI).

Jedini indeks koji uzima u obzir samo subjektivne indikatore je Indeks osobne dobrobiti odnosno Personal wellbeingindex, nastao 1994. godine. Upitnik osobne dobrobiti sastoji se od sedam čestica kojima se procjenjuje koliko je osoba zadovoljna svojim materijalnim stanjem, zdravljem, postignućima u životu, odnosima sa obitelji i prijateljima, osjećajem fizičke sigurnosti, prihvaćanjem od okoline i budućom sigurnosti. Postoji tri vrste PWI upitnika: PWI-A- za osobe do 18 godina, PWI-SC- prilagođen upitnik za djecu i adolescente, PWI-ID- prilagođen za osobe sa mentalnim poteškoćama (30).

Upitnik o demografskim i socioekonomskim obilježjima ispitanika korišten u svrhu ovog istraživanja - sastoji se od deset čestica koje se odnose na dob, spol, navike, bračni status, broj djece, trenutni broj članova kućanstva, obrazovanje, trenutni radni status, te samoprocjenu materijalnog statusa obitelji.

## 5. Statistička analiza

Podaci su prikazani tablično i grafički. U analizi su se koristile metode deskriptivne statistike, te su se kategorijske i nominalne varijable prikazivale kroz apsolutne frekvencije i odgovarajuće udjele, dok su se kvantitativne vrijednosti prikazale kroz aritmetičke sredine i standardne devijacije, te medijane i interkvartilne raspone. Normalnost raspodjele podataka analizirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom, te su se shodno dobivenim rezultatima pojedinih upitnika, ali i malom uzorku u daljnjoj statističkoj analizi koristili neparametrijski statistički testovi.

Razlike u kategorijskim varijablama analizirane su  $X^2$  testom, dok su se razlike u kvantitativnim varijablama analizirale Mann-Whitney U testom. Načinjena je korelacija pojedinih pitanja iz PWI upitnika sa komponentnim domenama SF-36 upitnika kako bi se ustanovila povezanost pojedinih karakteristika u ispitivanoj i u kontrolnoj skupini. Sve P vrijednosti manje od 0,05 su smatrane značajnima. U analizi se koristila programska podrška IBM SPSS Statistics verzija 23 ([www.spss.com](http://www.spss.com)).

#### IV. REZULTATI

Tablica 1. Razlike u socio-demografskim varijablama između ispitivanih skupina transplatiranih pacijenata i opće populacije:  $\chi^2$  test

|                             |        | Skupina                |       |      |       | P<br>X² test |
|-----------------------------|--------|------------------------|-------|------|-------|--------------|
|                             |        | Transplatirani<br>N=30 |       | N=30 |       |              |
|                             |        | N                      | %     | N    | %     |              |
| Spol                        | Muški  | 12                     | 40,0% | 11   | 36,7% | 0,791        |
|                             | Ženski | 18                     | 60,0% | 19   | 63,3% |              |
| Broj djece                  | 0      | 9                      | 30,0% | 8    | 26,7% | 0,709        |
|                             | 1      | 6                      | 20,0% | 8    | 26,7% |              |
|                             | 2      | 12                     | 40,0% | 13   | 43,3% |              |
|                             | 3      | 3                      | 10,0% | 1    | 3,3%  |              |
| Članovi kućanstva           | 0      | 0                      | 0,0%  | 2    | 6,7%  | 0,098        |
|                             | 1      | 4                      | 13,3% | 7    | 23,3% |              |
|                             | 2      | 6                      | 20,0% | 5    | 16,7% |              |
|                             | 3      | 11                     | 36,7% | 9    | 30,0% |              |
|                             | 4      | 3                      | 10,0% | 7    | 23,3% |              |
|                             | 5      | 5                      | 16,7% | 0    | 0,0%  |              |
|                             | 7      | 1                      | 3,3%  | 0    | 0,0%  |              |
| Broj godina edukacije       | 2      | 2                      | 6,7%  | 2    | 6,7%  | 0,541        |
|                             | 3      | 2                      | 6,7%  | 1    | 3,3%  |              |
|                             | 4      | 18                     | 60,0% | 19   | 63,3% |              |
|                             | 5      | 2                      | 6,7%  | 3    | 10,0% |              |
|                             | 6      | 3                      | 10,0% | 0    | 0,0%  |              |
|                             | 7      | 3                      | 10,0% | 5    | 16,7% |              |
| Materijalno stanje obitelji | 1      | 1                      | 3,3%  | 2    | 6,7%  | 0,096        |
|                             | 2      | 9                      | 30,0% | 2    | 6,7%  |              |
|                             | 3      | 15                     | 50,0% | 17   | 56,7% |              |
|                             | 4      | 2                      | 6,7%  | 7    | 23,3% |              |
|                             | 5      | 3                      | 10,0% | 2    | 6,7%  |              |

Tablica 1. prikazuje razlike u socio-demografskim varijablama između ispitivanih skupina transplantiranih pacijenata i kontrolne skupine. Promatrane su razlike u spolu, broju djece, broju članova kućanstva, broju godina edukacije i materijalno stanje obitelji. Između ispitivanih skupina nije bilo značajnih razlika u promatranim kategorijskim varijablama, kao ni u dobi (Tablica 2.) što upućuje da su ispitivana i kontrolna skupina dosta ujednačene te krajnji ishodi usporedbi pojedinih odrednica osobnog blagostanja (PWI) i kvalitete života nisu pod utjecajem ovih varijabli

Tablica 2. Razlika u dobi između ispitivanih skupina transplantiranih pacijenata i kontrolne skupine: Mann-Whitney U test

| Skupina |                 | N  | Aritmetička sredina | SD    | Min   | Max   | Centile |         |       | P Mann-Whitney test |
|---------|-----------------|----|---------------------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|---------------------|
|         |                 |    |                     |       |       |       | 25.     | Medijan | 75.   |                     |
| Dob     | Transplantirani | 30 | 51,77               | 10,58 | 28,00 | 66,00 | 48,75   | 54,00   | 58,25 | 0,270               |
|         | Zdravi          | 30 | 49,20               | 12,12 | 24,00 | 68,00 | 43,25   | 51,00   | 57,25 |                     |

Tablica 3. Razlike u odgovorima na pojedina pitanja, kao i u ukupnom PWI zbroju na ljestvici od 0 do 100 između ispitivane i kontrolne skupine: Mann-Whitney U test

| Skupina                               |                 | Aritmetička sredina | SD    | Min   | Max    | Centile |         |        | P Mann-Whitney test |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------|-------|-------|--------|---------|---------|--------|---------------------|
|                                       |                 |                     |       |       |        | 25.     | Medijan | 75.    |                     |
| PWI 1: Zadovoljstvo životom u cjelini | Transplantirani | 71,00               | 16,89 | 30,00 | 100,00 | 60,00   | 70,00   | 80,00  | 0,988               |
|                                       | Zdravi          | 71,67               | 18,40 | 40,00 | 100,00 | 57,50   | 70,00   | 90,00  |                     |
| PWI 2: Standard življenja             | Transplantirani | 61,67               | 23,94 | 0,00  | 100,00 | 50,00   | 60,00   | 80,00  | 0,173               |
|                                       | Zdravi          | 68,67               | 22,24 | 10,00 | 100,00 | 50,00   | 80,00   | 90,00  |                     |
| PWI 3: Osobna razina zdravlja         | Transplantirani | 75,33               | 17,76 | 30,00 | 100,00 | 70,00   | 80,00   | 90,00  | 0,449               |
|                                       | Zdravi          | 73,00               | 17,05 | 40,00 | 100,00 | 57,50   | 70,00   | 90,00  |                     |
| PWI 4: Životna dostignuća             | Transplantirani | 69,67               | 22,82 | 0,00  | 100,00 | 50,00   | 70,00   | 90,00  | 0,970               |
|                                       | Zdravi          | 69,33               | 21,16 | 20,00 | 100,00 | 50,00   | 80,00   | 90,00  |                     |
| PWI 5: Osobne veze                    | Transplantirani | 79,67               | 23,56 | 0,00  | 100,00 | 70,00   | 85,00   | 92,50  | 0,768               |
|                                       | Zdravi          | 81,00               | 16,47 | 40,00 | 100,00 | 70,00   | 80,00   | 100,00 |                     |
| PWI 6: Osobna sigurnost               | Transplantirani | 75,33               | 24,46 | 0,00  | 100,00 | 67,50   | 80,00   | 90,00  | 0,763               |
|                                       | Zdravi          | 72,67               | 26,51 | 0,00  | 100,00 | 60,00   | 80,00   | 90,00  |                     |
| PWI 7: Zajedništvo - povezanost       | Transplantirani | 72,33               | 26,09 | 0,00  | 100,00 | 50,00   | 80,00   | 90,00  | 0,557               |
|                                       | Zdravi          | 76,67               | 23,39 | 0,00  | 100,00 | 70,00   | 80,00   | 90,00  |                     |
| PWI 8: Sigurnost u budućnost          | Transplantirani | 65,67               | 26,87 | 0,00  | 100,00 | 47,50   | 70,00   | 80,00  | 0,217               |
|                                       | Zdravi          | 56,67               | 29,87 | 0,00  | 100,00 | 37,50   | 70,00   | 80,00  |                     |
| PWI ukupni                            | Transplantirani | 71,33               | 16,96 | 21,25 | 95,00  | 60,00   | 75,00   | 85,31  | 0,967               |
|                                       | Zdravi          | 71,21               | 17,39 | 32,50 | 92,50  | 55,00   | 78,75   | 84,69  |                     |

Razlike u odgovorima na pojedina pitanja, kao i u ukupnom PWI zbroju na ljestvici od 0 do 100 između ispitivane i kontrolne skupine prikazani su u Tablici 3. Osobi indeks blagostanja (*Personal Wellbeing Indeks* ili PWI) smo promatrali kroz medijan zbroja pojedinih pitanja, te medijan ukupnog zbroja. Što je rezultat, na ljestvici od 0 do 100 veći, to je bolja percepcija osobnog blagostanja. Vrijednosti veće od 60 smatraju se dobrom razinom osobnog blagostanja i promatrajući rezultate transplantiranih pacijenata, toj vrijednosti su se samo primakli u pitanju vezanom za standard življenja. Međutim, značajnih razlika između ispitivane i kontrolne skupine nije bilo – osobnu razinu blagostanja jednako doživljavaju i zdravi i transplantirani pacijenti. Objašnjenje ovog fenomena može biti u tome što se transplantirani pacijenti osjećaju sretni jer su došli do transplantacije (čekanje organa, kompatibilnost itd.), puno češće idu na liječničke kontrole i bolje se brinu za svoje zdravlje jer su osjetiti što znači biti bolestan.

Tablica 4. Razlike u pojedinim domenama SF-36 upitnika, kao i funkcijskim komponentnim skalama vezanim za tjelesno i psihičko zdravlje na ljestvici od 0 do 100 između ispitivane i kontrolne skupine: Mann-Whitney U test

| Skupina                                  |                 | Aritmetička sredina | SD    | Min   | Max    | Centile |         |        | P Mann-Whitney test |
|------------------------------------------|-----------------|---------------------|-------|-------|--------|---------|---------|--------|---------------------|
|                                          |                 |                     |       |       |        | 25.     | Medijan | 75.    |                     |
| Tjelesno funkcioniranje                  | Transplatirani  | 55,67               | 30,08 | 10,00 | 100,00 | 25,00   | 65,00   | 81,25  | 0,012               |
|                                          | Opća populacija | 74,33               | 25,99 | 5,00  | 100,00 | 63,75   | 82,50   | 95,00  |                     |
| Ograničenje zbog tjelesnih poteškoća     | Transplatirani  | 60,83               | 42,39 | 0,00  | 100,00 | 18,75   | 75,00   | 100,00 | 0,146               |
|                                          | Opća populacija | 76,67               | 36,51 | 0,00  | 125,00 | 50,00   | 100,00  | 100,00 |                     |
| Tjelesni bolovi                          | Transplatirani  | 58,33               | 21,19 | 20,00 | 90,00  | 40,00   | 55,00   | 72,50  | 0,048               |
|                                          | Opća populacija | 69,00               | 20,90 | 20,00 | 90,00  | 50,00   | 80,00   | 90,00  |                     |
| Percepcija općeg zdravlja                | Transplatirani  | 59,07               | 20,19 | 10,00 | 100,00 | 47,00   | 62,00   | 67,75  | 0,262               |
|                                          | Opća populacija | 66,10               | 13,11 | 50,00 | 95,00  | 52,00   | 64,50   | 75,50  |                     |
| Vitalnost i energija                     | Transplatirani  | 63,17               | 15,51 | 35,00 | 90,00  | 50,00   | 65,00   | 75,00  | 0,142               |
|                                          | Opća populacija | 57,83               | 13,18 | 35,00 | 85,00  | 50,00   | 60,00   | 70,00  |                     |
| Socijalno funkcioniranje                 | Transplatirani  | 74,17               | 22,25 | 12,50 | 100,00 | 50,00   | 75,00   | 90,63  | 0,321               |
|                                          | Opća populacija | 80,42               | 18,18 | 50,00 | 100,00 | 62,50   | 81,25   | 100,00 |                     |
| Ograničenje zbog emocionalnih poteškoća  | Transplatirani  | 67,78               | 38,64 | 0,00  | 100,00 | 33,33   | 100,00  | 100,00 | 0,073               |
|                                          | Opća populacija | 85,56               | 41,69 | 0,00  | 200,00 | 91,67   | 100,00  | 100,00 |                     |
| Psihičko zdravlje                        | Transplatirani  | 71,33               | 16,11 | 28,00 | 96,00  | 64,00   | 74,00   | 84,00  | 0,165               |
|                                          | Opća populacija | 67,87               | 12,84 | 44,00 | 92,00  | 59,00   | 68,00   | 76,00  |                     |
| SF-36 ComponentScores: tjelesno zdravlje | Transplatirani  | 58,48               | 20,93 | 18,75 | 96,75  | 38,00   | 62,38   | 74,19  | 0,010               |
|                                          | Opća populacija | 71,53               | 19,93 | 23,75 | 96,25  | 59,88   | 78,00   | 86,00  |                     |
| SF-36 ComponentScores: mentalno zdravlje | Transplatirani  | 69,11               | 19,09 | 29,50 | 94,50  | 51,77   | 75,38   | 85,94  | 0,579               |
|                                          | Opća populacija | 72,92               | 16,44 | 37,38 | 93,25  | 64,76   | 76,81   | 85,00  |                     |

Tablica 4. prikazuje razlike u 8 domena kvalitete života, kao i izvedenim funkcijskim komponentnim skalama vezanim za tjelesno i psihičko zdravlje na ljestvici od 0 do 100. Domene Tjelesno funkcioniranje, Ograničenje zbog tjelesnih poteškoća, Tjelesni bolovi te Percepcija općeg zdravlja ulaze u izračun komponentnog skora Tjelesno zdravlje, dok domene Vitalnost i

energija, Socijalno funkcioniranje, Ograničenje zbog emocionalnih poteškoća te Psihičko zdravlje ulaze u izračun komponentnog skora Mentalno zdravlje. Veće vrijednosti pojedinih čestica upućuju na bolju kvalitetu života, a vrijednosti iznad 60 govore u prilog dobroj kvaliteti života. Značajne razlike, odnosno, značajno niža kvaliteta života u transplantiranih pacijenata zabilježene su u domenama Tjelesno funkcioniranje, Tjelesni bolovi te komponentnom skoru Tjelesno zdravlje (Slika 1 do 3.). Klinički najbitnija razlika odnosi se na domenu Tjelesni bolovi u kojoj transplantirani pacijenti imaju medijan skora 55 (interkvartilni raspon od 40,0 do 72,50) što upućuje na lošu kvalitetu života i prisutnost bolova te se treba načiniti odgovarajuća intervencija kako bi poboljšali ove rezultate. Lošiji rezultati kvalitete života u tjelesnim komponentama su očekivani jer su transplantirani pacijenti ipak ograničeni u svakodnevnim tjelesnim aktivnostima u odnosu na zdrave.

Tablica 5. Korelacijski koeficijenti pojedinih pitanja PWI u odnosu na komponentne skorove SF-36 upitnika kod transplantiranih pacijenata: Spearmanov koeficijent korelacije

|                             | PWI 1:<br>Zadovoljstvo<br>životom u<br>cjelini | PWI 2:<br>Standard<br>življenja | PWI 3:<br>Osobna<br>razina<br>zdravlja | PWI 4:<br>Životna<br>dostignuća | PWI 5:<br>Osobne<br>veze | PWI 6:<br>Osobna<br>sigurnost | PWI 7:<br>Zajedništvo<br>-<br>povezanost | PWI 8:<br>Sigurnost<br>u<br>budućnost | PWI<br>ukupni |
|-----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| korelacijski<br>koeficijent | 0,195                                          | 0,371                           | 0,309                                  | 0,185                           | 0,213                    | 0,274                         | 0,053                                    | 0,211                                 | 0,310         |
|                             | 0,301                                          | 0,043                           | 0,096                                  | 0,329                           | 0,259                    | 0,142                         | 0,782                                    | 0,263                                 | 0,096         |
|                             | 30                                             | 30                              | 30                                     | 30                              | 30                       | 30                            | 30                                       | 30                                    | 30            |
| korelacijski<br>koeficijent | 0,587                                          | 0,449                           | 0,406                                  | 0,588                           | 0,398                    | 0,592                         | 0,357                                    | 0,443                                 | 0,668         |
|                             | 0,001                                          | 0,013                           | 0,026                                  | 0,001                           | 0,029                    | 0,001                         | 0,053                                    | 0,014                                 | 0,000         |
|                             | 30                                             | 30                              | 30                                     | 30                              | 30                       | 30                            | 30                                       | 30                                    | 30            |

Tablica 6. Korelacijski koeficijenti pojedinih pitanja PWI u odnosu na komponentne skorove SF-36 upitnika kod kontrolne skupine: Spearmanov koeficijent korelacije

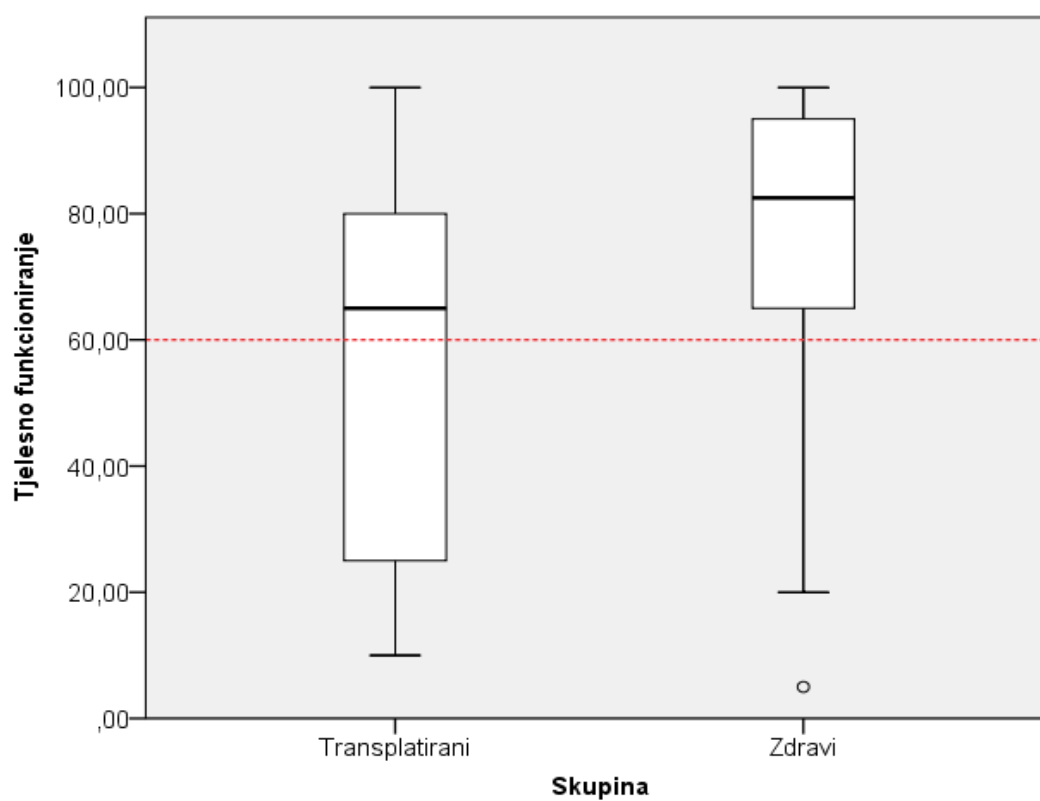
|                             | PWI 1:<br>Zadovoljstvo<br>životom u<br>cjelini | PWI 2:<br>Standard<br>življenja | PWI 3:<br>Osobna<br>razina<br>zdravlja | PWI 4:<br>Životna<br>dostignuća | PWI 5:<br>Osobne<br>veze | PWI 6:<br>Osobna<br>sigurnost | PWI 7:<br>Zajedništvo<br>-<br>povezanost | PWI 8:<br>Sigurnost<br>u<br>budućnost | PWI<br>ukupni |
|-----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| korelacijski<br>koeficijent | <b>0,195</b>                                   | <b>0,371</b>                    | <b>0,309</b>                           | <b>0,185</b>                    | <b>0,213</b>             | <b>0,274</b>                  | <b>0,053</b>                             | <b>0,211</b>                          | <b>0,310</b>  |
|                             | <b>0,301</b>                                   | <b>0,043</b>                    | <b>0,096</b>                           | <b>0,329</b>                    | <b>0,259</b>             | <b>0,142</b>                  | <b>0,782</b>                             | <b>0,283</b>                          | <b>0,096</b>  |
|                             | <b>30</b>                                      | <b>30</b>                       | <b>30</b>                              | <b>30</b>                       | <b>30</b>                | <b>30</b>                     | <b>30</b>                                | <b>30</b>                             | <b>30</b>     |
| korelacijski<br>koeficijent | <b>0,587</b>                                   | <b>0,449</b>                    | <b>0,406</b>                           | <b>0,588</b>                    | <b>0,398</b>             | <b>0,592</b>                  | <b>0,357</b>                             | <b>0,443</b>                          | <b>0,668</b>  |
|                             | <b>0,001</b>                                   | <b>0,013</b>                    | <b>0,026</b>                           | <b>0,001</b>                    | <b>0,029</b>             | <b>0,001</b>                  | <b>0,053</b>                             | <b>0,014</b>                          | <b>0,000</b>  |
|                             | <b>30</b>                                      | <b>30</b>                       | <b>30</b>                              | <b>30</b>                       | <b>30</b>                | <b>30</b>                     | <b>30</b>                                | <b>30</b>                             | <b>30</b>     |

Tablice 5. i 6. prikazuju Spearmanove korelacijske koeficijenti pojedinih pitanja PWI u odnosu na komponentne skorove SF-36 upitnika kod transplantiranih pacijenata i kodopće populacije. Ovim prikazima stavljeni su u međudnos pojedini skorovi dobiveni PWI i SF-36 upitnicima. Zaključno se može reći kako većina pitanja u PWI upitniku značajno pozitivno korelira s komponentnim skorom Mentalnog zdravlja i to izraženije u transplantiranih pacijenata. Posljedično se može reći kako PWI bolje prikazuje mentalno stanje ispitanika, dok je SF-36 bolji pokazatelj funkcionalnog tjelesnog zdravlja.

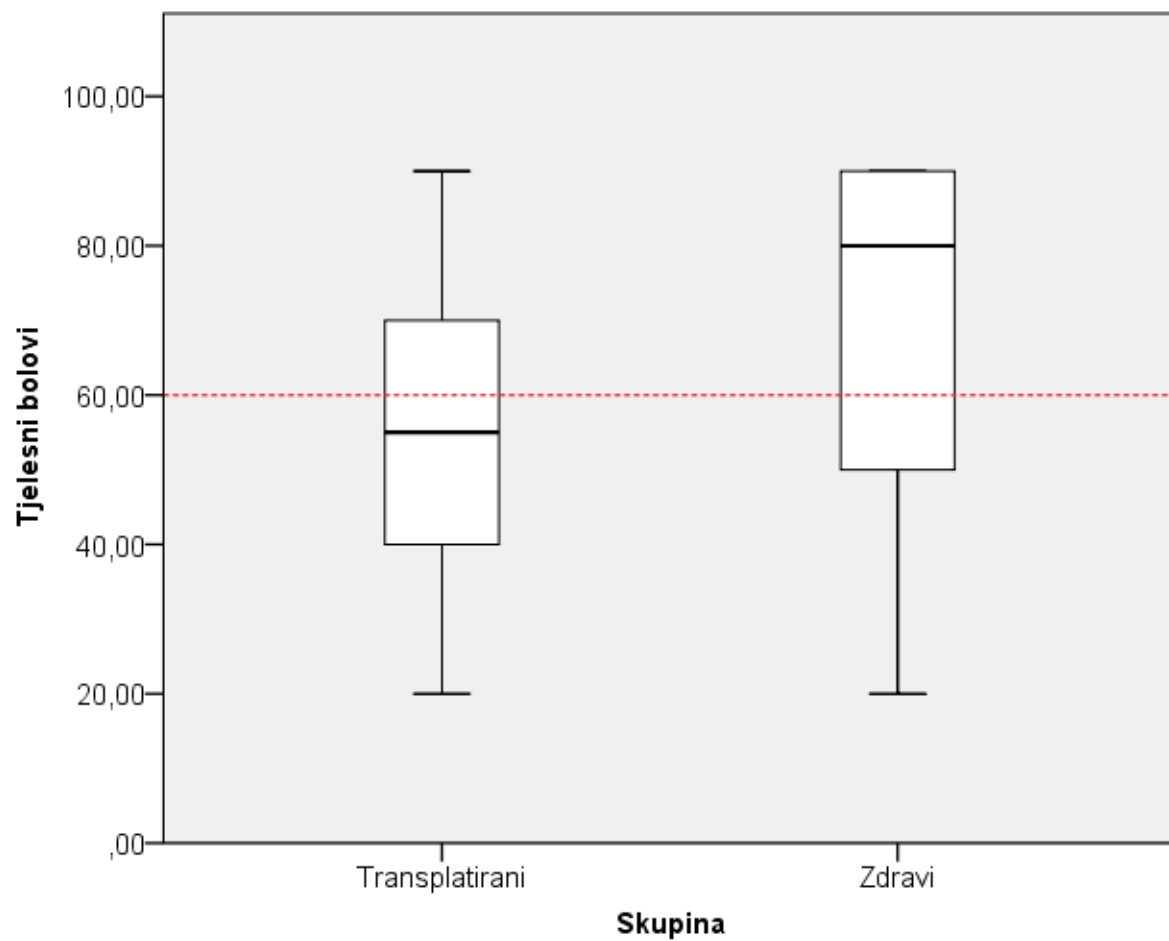
Tablica 7. Razlike u pojedinim komponentama tjelesne domene kvalitete života

|                                           |           | Skupina         |       |        |       | P     |
|-------------------------------------------|-----------|-----------------|-------|--------|-------|-------|
|                                           |           | Transplantirani |       | Zdravi |       |       |
|                                           |           | N               | %     | N      | %     |       |
| Fizički naporne aktivnosti                | Da, smeta | 21              | 70,0% | 23     | 76,7% | 0,559 |
|                                           | Ne smeta  | 9               | 30,0% | 7      | 23,3% |       |
| Umjereno naporne aktivnosti               | Da, smeta | 21              | 70,0% | 13     | 43,3% | 0,037 |
|                                           | Ne smeta  | 9               | 30,0% | 17     | 56,7% |       |
| Podizanje ili nošenje torbe s namirnicama | Da, smeta | 16              | 53,3% | 13     | 43,3% | 0,438 |
|                                           | Ne smeta  | 14              | 46,7% | 17     | 56,7% |       |
| Uspinjanje uz stepenice (nekoliko katova) | Da, smeta | 22              | 73,3% | 18     | 60,0% | 0,273 |
|                                           | Ne smeta  | 8               | 26,7% | 12     | 40,0% |       |
| Uspinjanje uz stepenice (jedan kat)       | Da, smeta | 15              | 50,0% | 10     | 33,3% | 0,190 |
|                                           | Ne smeta  | 15              | 50,0% | 20     | 66,7% |       |
| Saginjanje                                | Da, smeta | 20              | 66,7% | 18     | 60,0% | 0,592 |
|                                           | Ne smeta  | 10              | 33,3% | 12     | 40,0% |       |
| Hodanje više od 1 km                      | Da, smeta | 18              | 60,0% | 11     | 36,7% | 0,071 |
|                                           | Ne smeta  | 12              | 40,0% | 19     | 63,3% |       |
| Hodanja više od 500 m                     | Da, smeta | 14              | 46,7% | 8      | 26,7% | 0,108 |
|                                           | Ne smeta  | 16              | 53,3% | 22     | 73,3% |       |
| Hodanje 100 m                             | Da, smeta | 13              | 43,3% | 6      | 20,0% | 0,052 |
|                                           | Ne smeta  | 17              | 56,7% | 24     | 80,0% |       |
| Kupanje ili oblačenje                     | Da, smeta | 14              | 46,7% | 6      | 20,0% | 0,028 |
|                                           | Ne smeta  | 16              | 53,3% | 24     | 80,0% |       |

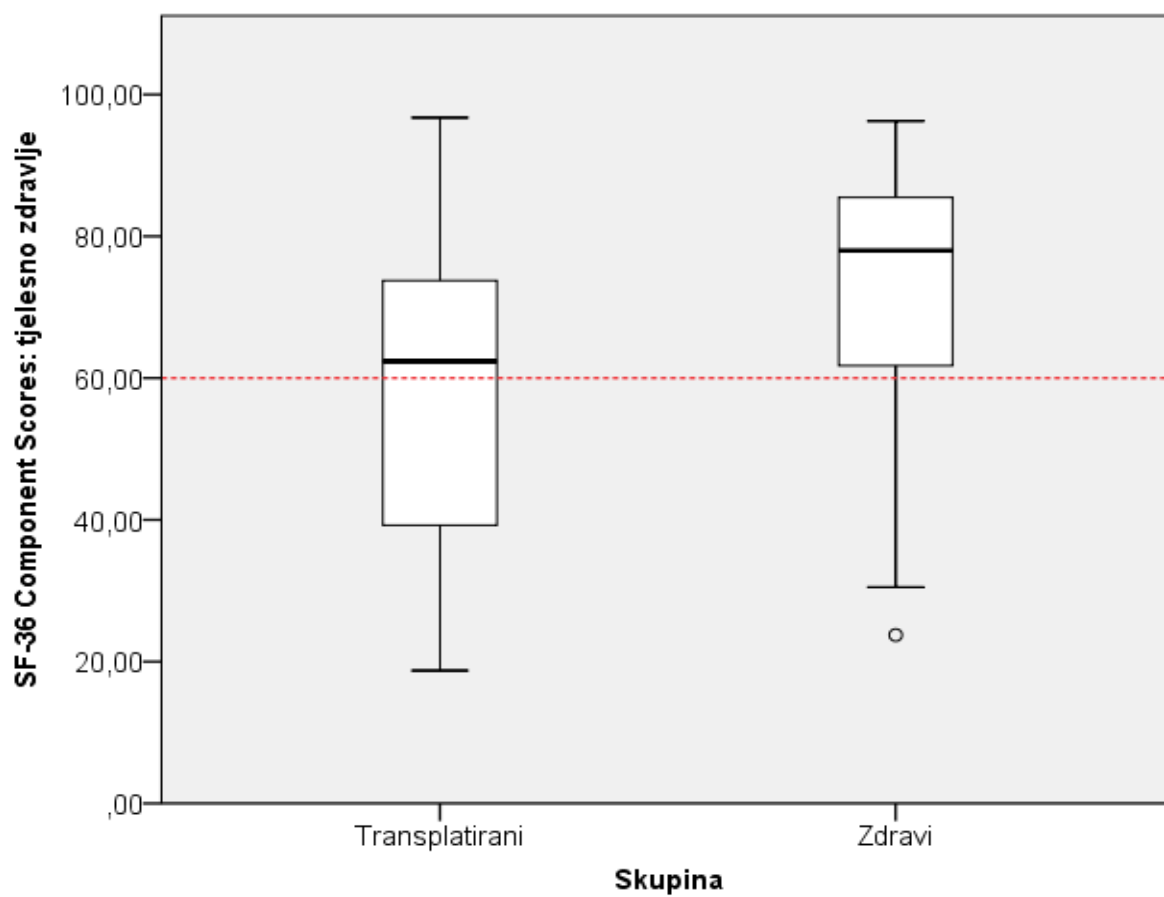
Slika 1. Značajne razlike u SF-36 domeni tjelesnog funkcioniranja između ispitanice i kontrolne skupine:  $P=0,012$ ; granična vrijednost za dobru kvalitetu života je postavljena na 60%



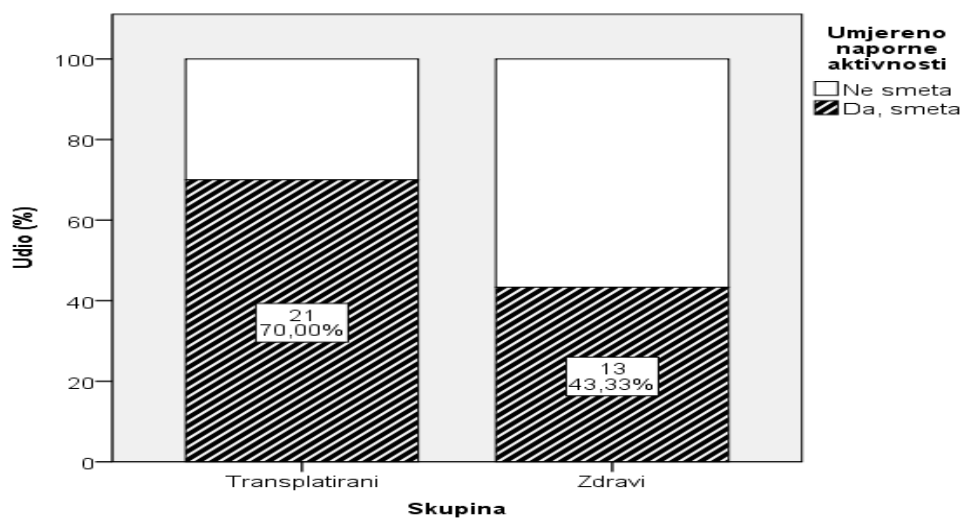
Slika 2. Značajne razlike u SF-36 domeni tjelesnih bolova između ispitivane i kontrolne skupine:  
 $P=0,048$ ; granična vrijednost za dobru kvalitetu života je postavljena na 60%



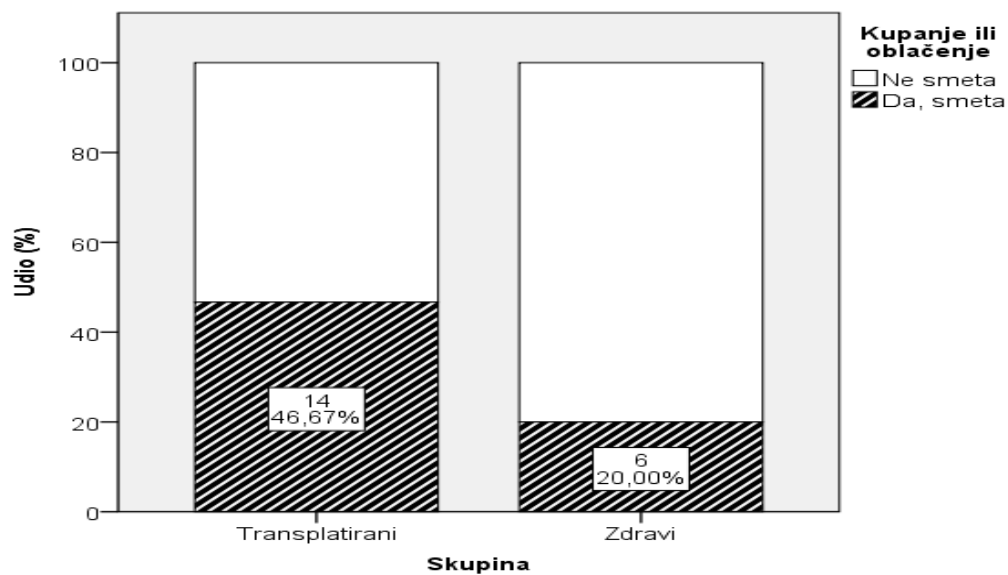
Slika 3. Značajne razlike u SF-36 komponentnog skora tjelesnog zdravlja između ispitivane i kontrolne skupine:  $P=0,010$ ; granična vrijednost za dobru kvalitetu života je postavljena na 60%



Slika 4. Razlike u umjereno napornoj aktivnosti između ispitivane i kontrolne skupine,  $P=0,037$



Slika 5. Razlike u aktivnostima oblačenja i kupanja ispitivane i kontrolne skupine,  $P=0,028$



## **V. RASPRAVA**

Glavni rezultati ovoga istraživanja su : a) kvaliteta života transplantiranih pacijenata i opće populacije ne pokazuje statistički značajne razlike; b) ispitanici u općoj populaciji imaju bolju kvalitetu života samo u domeni tjelesnog funkcioniranja, tjelesnih bolova.

### **1. Prikaz sociodemografskih karakteristika ispitanika**

U ovom istraživanju promatrane su razlike u spolu, broju djece, broju članova kućanstva, broju godina edukacije i materijalno stanje obitelji. Uključeno je 30 transplantiranih i 30 ispitanika opće populacije. Između ispitivanih skupina nije bilo značajnih razlika u promatranim kategorijskim varijablama, kao ni u dobi što upućuje da su ispitivana i kontrolna skupina dosta ujednačene, te krajnji ishodi usporedbi pojedinih odrednica osobnog blagostanja (PWI) i kvalitete života nisu pod utjecajem ovih varijabli.

U skupini transplantiranih ispitanika bilo je 12 muškaraca, 18 žena. U skupini ispitanika opće populacije bilo je 11 muškaraca, 19 žena. U prosjeku je u obje skupine broj djece dvoje, a članova kućanstva u obje skupine u prosjeku 3. Srednju stručnu spremu imalo je 60% ispitanika u obje skupine. Materijalno stanje u transplantiranih pacijenata je u većini prosječno, dok je u općoj populaciji u većini iznad prosjeka. 30% transplantiranih ispitanika navodi lošije materijalno stanje u odnosu na ispitanike opće populacije.

## **2. Prikaz kvalitete života ispitanika**

U upitniku SF36 prikazuje se 8 domena kvalitete života. Domene tjelesno funkcioniranje, ograničenje zbog tjelesnih poteškoća, tjelesni bolovi, te percepcija općeg zdravlja ulaze u izračun komponentnog skora tjelesno zdravlje, a domene vitalnost i energija, socijalno funkcioniranje, ograničenje zbog emocionalnih poteškoća, te psihičko zdravlje ulaze u izračun komponentnog skora mentalno zdravlje. Rezultati pokazuju da je na pitanja o tjelesnom funkcioniranju značajna razlika u odgovorima transplantiranih u odnosu na ispitanike u općoj populaciji. Značajne razlike, odnosno, značajno niža kvaliteta života u transplantiranih pacijenata zabilježena je u domenama tjelesno funkcioniranje, tjelesni bolovi, te komponentnom skoru tjelesno zdravlje. Značajne razlike između skupine transplantiranih i opće populacije zabilježene su u pojedinim komponentama tjelesne domene kvalitete života koje se odnose na umjereno naporne aktivnosti, te kupanje i oblačenje. U skupini transplantiranih češće smeta umjereno naporna aktivnost, odnosno kupanje i oblačenje. Klinički najbitnija razlika ovog istraživanja odnosi se na domenu tjelesni bolovi u kojoj transplantirani pacijenti imaju medijan skora 55 što upućuje na lošiju kvalitetu života, te zahtijevaju određene intervencije. Komponentni skor tjelesno zdravlje pokazuje statistički značajnu razliku u odnosu na opću populaciju. Lošiji rezultati kvalitete života u tjelesnim komponentama su očekivani jer su transplantirani pacijenti ipak ograničeni u svakodnevnim tjelesnim aktivnostima u odnosu na kontrolnu skupinu, slični rezultati dobiveni su u istraživanju u Češkoj, gdje je analizirano 61 ispitanik nakon transplantacije pluća (31). Koristili su upitnik SF-36, dok je drugu skupinu sačinjavala opća populacija. Rezultati su pokazali da je kvaliteta života kod transplantiranih pacijenata u odnosu na opću populaciju znatno niža u domenama tjelesnog funkcioniranja, tjelesnim bolovima, fizičkim ograničenjima, te emotivnim tegobama.

Znatno bolje rezultate u odnosu na opću populaciju dobili su u domenama vitalnost i mentalno zdravlje (31).

U studiji Quality of life after lung transplantation: a cross-sectional study, koja je sprovedena 2001. godine na uzorku od 94 pacijenta, koji su ispunili 4 upitnika, a uspoređivani sa općom populacijom. Koristili su upitnike St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ), the Short Form-36, the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D), te osobni izvještaj o fizičkom funkcioniranju, seksualnosti, te nuspojavama imunosupresiva.

The Hospital Anxiety i Depression Scale and the Mental Component Summary Scale of the SF-36, nisu pokazale značajne razlike u odnosu na podatke u općoj populaciji. 76% transplantiranih pacijenata bilo je potpuno zadovoljno sa kvalitetom života, a 94% njih bi ponovilo postupak ako je potrebno (32).

U stranoj literaturi navedene su mnoge studije o važnosti psihološkog stanja u pred transplantacijskom periodu na kvalitetu života nakon transplantacije, tako u presječnoj studiji autori istražuju prediktore kvalitete života nakon transplantacije uspoređujući odgovore pacijenata koji su popunili psihologijski upitnik prije transplantacije (34). Od njih 107, nakon transplantacije ga je popunilo njih 32. Zaključili su da je psihološko stanje prije transplantacije važan prediktor za kvalitetu života pacijenata nakon transplantacije, te time dokazali i važnost stres menadžmenta u periodu pripreme za transplantaciju (34).

U presječnoj studiji na 105 ispitanika, od toga 34 u pred transplantacijskom periodu, i 71 pacijent nakon transplantacije, koji su popunjavali SF-36, istraživači su pokušali doći do spoznaje koja domena iz upitnika značajnije utječe na kvalitetu života nakon transplantacije pluća. Došli su do zaključka da čekanje na transplantaciju negativno utječe na fizičke i društvene domene iz upitnika. Značajan utjecaj na fizičku domenu imala je vrsta bolesti, vrsta transplantacije i duljina boravka u bolnici (35).

Rezultati SF-36 upitnika u domenama mentalnog zdravlja ne pokazuju značajnu razliku između dvije skupina ispitanika. To se objašnjava fenomenom koji ispitanici iz opće populacije prirodno ne uzimaju u obzir kroz svoju svakodnevicu. Tijekom prošlog i u ovome stoljeću svjedoci smo da neke znanstvene metode čine sve za poboljšanje kvalitete ljudskoga života, a iskustvo pokazuje da se čovječanstvo koprca u rascjepu između materijalnog i duhovnog, te da mu upravo

zbog kvalitete života nikad nije bila potrebna duhovna komponenta nego što mu je potrebna danas (36).

Transplantirani pacijenti su dugo bili vrlo blizu smrti, te im je transplantacijom dana mogućnost novog života.

Također slični rezultati su dobiveni na osnovu odgovora iz upitnika PWI gdje ne postoje statistički značajne razlike ispitivane i kontrolne skupine. Osobnu razinu blagostanja doživljavaju jednako i zdravi i transplantirani pojedinci.

Ovim istraživanjem se također usporedila korelacija pojedinih PWI upitnika sa komponentnim skorom SF 36-u obje skupine ispitanika. Rezultati su pokazali da većina pitanja u PWI upitniku značajno pozitivno korelira sa komponentnim skorom mentalnog zdravlja, značajnije kod transplantiranih pacijenata, što dovodi do zaključka da PWI bolje prikazuje mentalno zdravlje, dok je upitnik SF 36 bolji pokazatelj tjelesnog zdravlja.

## VI. ZAKLJUČCI

Kvaliteta života je širok, višeslojan i složen koncept, koji podrazumijeva mogućnosti koje ljudi imaju, značenje i smisao koje pridaju svojim životima i način na koji uživaju u onome što imaju (1).

1. kvaliteta života transplantiranih pacijenata i ispitanika iz opće populacije ne pokazuje statistički značajne razlike
2. usporedbom kvalitete života ovih dviju skupina ispitanika došlo se do zaključka da ispitanici iz opće populacije navode bolje rezultate samo u domeni tjelesnog zdravlja.

Iako ovim istraživanjem nisu dobivene statistički značajne razlike u kvaliteti života između transplantiranih i zdravih pojedinaca, mišljenja sam da se istraživanja o kvaliteti života transplantiranih pojedinaca trebaju i dalje sprovoditi, jer porast broja transplantiranih pacijenata nužno dovodi do njihovog socio-medicinskog značaja u zajednici, te nameće potrebu za specifičnim intervencijama i medicinskih profesionalaca i zajednice.

## **VII. ZAHVALA**

Zahvaljujem mojem mentoru akademiku Miroslavu Samaržiji na kolegijalnosti, strpljenju i vremenu koji mi je posvetio.

Hvala svim kolegicama i kolegama, mojim prijateljima koji su nalazili vremena za dijalog, kritike i sugestije tijekom izrade diplomskog rada.

Posebno zahvaljujem svojoj obitelji , svom suprugu i kćeri, na nesebičnoj podršci i strpljenju.

.

## **VIII. LITERATURA**

1. Stiglitz, J. E., Sen, A. i Fitoussi, J.-P. (2010.): Mismeasuring our lives: why GDP doesn't add up, New York, TheNew Press
2. Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. i Smith, H. L. (1999.): Subjective Well-Being: Three Decades of Progress, Psychological Bulletin, 125
3. Oliver, N., Holloway, F., Carson, J. (1995.): Deconstructing quality of life, Journal of Mental Health, 4, 1-4
4. Kaliterna-Lipovčan, L.J. i Prizmić-Larsen, Z. (2006.): Kvaliteta življenja, životno zadovoljstvo i osjećaj sreće u Hrvatskoj i Europskoj uniji/ Pridruživanje Hrvatske Europskoj uniji, Izazovi sudjelovanja /Ott, Katarina (ur.), Zagreb, Institut za javne financije, Zaklada Friedrich Ebert, str. 181-198
5. Kaliterna Lipovčan Lj, Burušić J., Tadić M. (2012.): Indikatori kvalitete življenja: priručnik za psihološku djelatnost u zaštiti i promicanju mentalnog zdravlja; Zavod za javno zdravstvo Sveti Rok, Virovitica; 436-443. dostupno na:  
[www.academia.edu/.../Indikatori kvalitete zivljenja The Quality of Life](http://www.academia.edu/.../Indikatori_kvalitete_zivljenja_The_Quality_of_Life)
6. Wood RP, Ozaki CF, Ktz SM, Monsour HP, Dyer CH, Johnston TD. (1994.): Liver transplantation. The last ten years. Surg Clin North Am; 74: 1133.
7. Rauch JB, Kneen KK. (1989.): Accepting the gift of life: heart transplantation recipients' post-operative adaptive tasks. Soc Work Health Care; 14: 47.
8. Dew MA, Myaskovsky L, Switzer GE, DiMartini AF, Schulberg HC, Kormos RL.(2005.): Profiles and predictors of the course of psychological distress across four years after heart transplantation. Psychol Med; 35: 1215.
9. Muehrer RJ, Becker BN. (2005.): Life after transplantation: new transitions in quality of life and psychological distress. Semin Dial; 18: 124.
10. Vuletić G. i sur.(2011.): *Kvaliteta života i zdravlje*; Hrvatska zaklada za znanost, Osijek; dostupno na <https://bib.irb.hr/datoteka/592441.kvaliteta>
11. Krizmanić, M. i Kolesarić, V. (1992.): Priručnik za primjenu Skale kvalitete života življenja. Jastrebarsko: Naklada Slap
12. Slavuj L.(2012.): Objektivni i subjektivni pokazatelji u istraživanju koncepta kvalitete života; PMF Sveučilište u Zagrebu, dostupno na: [www.hrcak.srce.hr/file/126610](http://www.hrcak.srce.hr/file/126610)

13. Hardy JD, Webb WR, Dalton ML Jr, Walker GR Jr.(1963.): Lung homotransplantation in man. JAMA;186:1065–74
  
14. Yusen DR et al. (2015.): The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Thirty-second Official Adult Lung and Heart-Lung Transplantation Report—2015; Focus Theme: Early Graft Failure; dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healun.2015.08.014>
  
15. Povrzanović I. (2004.): Povijest transplantacije; Glas Istre; dostupno na: <http://www.hdm.hr/2004/06/09/ronald-reagan-i-napredak-u-transplantaciji-organa/>
  
16. papa Ivan Pavao II (2000.): Bioetička pitanja i dvojbe ; 18. Svjetski transplantacijski kongres, Rim; dostupno na: <http://www.hdm.hr/category/bioeticka-pitanja/>
  
17. Edwards JDC. et al. (2010.): The registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Twenty-Seventh Official Adult Lung and Heart-Lung Transplant Report-2010. J Heart Lung Transplant;29:1104-18.
  
18. Eurotransplant International Foundation. (2012.): Annual report 2012 / ed. by Axel Rahmel ISBN-EAN: 978-90-71658-31-0; dostupno na: <https://www.eurotransplant.org/cms/mediaobject.php?file=AR2012.pdf>
  
19. Džubur F. (2014.): Transplantacija pluća; udruga oboljelih od raka pluća Jedra; dostupno na: <http://jedra.toraks.hr/index.php/transplantacija-pluca/>
  
20. Samaržija M. (2014.): Program transplantacije pluća u Hrvatskoj, HAZU, Zagreb
  
21. Bergner M. (1989.): Quality of life, health status and clinical research. Med Care; 27(Suppl.): S148.
  
22. Šegota I. (1995.): Medicinska sociologija (udžbenik), Medicinski fakultet, Rijeka
  
23. Sarajlić Vuković I. (2014.): Svjetski dan mentalnog zdravlja; dostupno na: <http://www.stampar.hr/hr/svjetski-dan-mentalnog-zdravlja-10-listopada-2014>
  
24. Hurt LS. (2004.): Effects of education and other socioeconomic factors on middle age mortality in rural Bangladesh; J Epidemiol Community Health;58(4):315-20; dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15026446>

25. Testa MA, Simonson DG. (1996.): Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med*; 334: 835.
26. Wilson I, Cleary P. (1995.): Linking clinical variables with health-related quality of life. *JAMA* ; 273: 59.
27. U.S. Department of Health and Human Services (2008). Partnering With Your Transplant Team: The Patient's Guide to Transplantation. Rockville ; dostupno na: [http://myclevelandclinic.org/health/treatments\\_and\\_procedures/hic-lung-transplant-surgeryhic\\_How\\_to\\_Cope\\_AfterLung\\_Transplant](http://myclevelandclinic.org/health/treatments_and_procedures/hic-lung-transplant-surgeryhic_How_to_Cope_AfterLung_Transplant)
28. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B.(1993): SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide. Boston. MA: New England Medical Center
29. Ware JE. SF-36 Health Survey update. *Spine*. (2000); 25:3130–3139. doi: 10.1097/00007632-200012150-00008. [PubMed] [Cross Ref]
30. International Wellbeing Group (2013): Personal Wellbeing Index: 5th Edition. Melbourne: Australian Centre on Quality of Life, Deakin University; dostupno na: <http://www.deakin.edu.au/research/acqol/instruments/wellbeing-index/index.php>
31. Špirudova L (2014): Quality of life of patients after lung transplantation; *Kontakt* Volume 16, Issue 1, March 2014, Pages e9–e16; dostupno na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1212411714000099>
32. Smeritschnig BJ et al. (2005): Quality of life after lung transplantation: a cross-sectional study; *Heart Lung Transplant*.; 24(4):474-80. dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15797751>
33. Gross CR, Savik K, Bolman RM, III, Hertz MI. Long-term health status and quality of life outcomes of lung transplant recipients. *Chest*. 1995;108(6):1587-1593 [PubMed]
34. Cohen L, Littlefield C, Kelly P, Maurer J, Abbey S. Predictors of quality of life and adjustment after lung transplantation. *Chest*. 1998;113(3):633-644 [PubMed]
35. Vasiliadis H-M, Collet J-P, Poirier C. Health-related quality-of-life determinants in lung transplantation. *J Heart Lung Transplant*. 2006;25(2):226-233 [PubMed]
36. Matulić T. (2001): Identitet, profesija i etika sestrinstva. *Sestrinski edukacijski magazine* dostupno na: <http://www.sem.com.hr/content/view/334/2/#sthash.xnux8GPK.dpuf>

## **IX. ŽIVOTOPIS**

Ime: Tanja

Prezime: Zovko

Datum rođenja: 20.05.1972.

Adresa stanovanja : Taborska 14, Zagreb

Naobrazba:

1988-1991. završila Gimnaziju u Mostaru

1995 - 1999. završila dodiplomski studij sestrinstva na Zdravstvenom veleučilištu Zagreb

Stručna i znanstveno nastavna djelatnost :

Provoditelj stručnog nadzora nad radom medicinskih sestara- HKMS

Član etičkog povjerenstva komore medicinskih sestara

Član osnivačke skupštine Hrvatskog torakalnog društva

Član znanstvenog odbora na kongresu hrvatskog torakalnog društva, Toraks 2011-2016

Imenovana od strane Upravnog vijeća KBC-a za praćenje probnog rada medicinskih sestara

Mentor učenicima srednje medicinske škole Vrapče

Tajnik Udruge za pomoć oboljelima od plućnih bolesti Jedra

#### Ostalo:

1. Aktivni sudionik na radionicama pod nazivom „Upravljanje projektnim ciklusom i izrada logičkog okvira; Pisanje prijedloga projekata prema zahtjevima Europske komisije“  
Zagreb, studeni 2011.
2. Osvojen Grand Prix 2010. U kategoriji odnosi sa javnošću u javnom sektoru: „Zajedno protiv raka“ edukativno informativna javna akcija
3. Priznanje za zalaganje u organizaciji i provođenju zdravstvene potpore prigodom posjete Svetog oca Pavla II Hrvatskoj; 1998.

#### Objavljeni radovi:

1. Jesu li medicinske sestre educirane za provođenje neinvazivne ventilacije,  
Slađana Režić, Tanja Zovko, Ana Savović, Štefaniya Lončar, SG/NJ  
2015;20:3941D01:10.11608/sgnj.
2. Assessment of pain and nutritional status in patients suffering from lung cancer,  
Sandra Karabatić, Sanja Pleština, Tanja Zovko, Andreja Šajnić, London ERS 2016
3. Component of nursing documentation for monitoring patients suffering from lung cancer,  
Sandra Karabatić, Sanja Pleština, Tanja Zovko, Andreja Šajnić, London, ERS 2016
4. Zovko T. Primjena inhalacije putem ultrazvučnog inhalatora 2011. Dostupno : [http:// www.kbc- zagreb.hr/](http://www.kbc-zagreb.hr/)

5. Zovko T. Bol- jedna od nuspojava supkutane primjene treprostinila.

U; 37. stručni skup pulmološkog društva HUMS-a, Samobor 15.ožujka 2013; Zbornik radova; 2013. str 42-44.

6. Bogdan M, Zovko T, Srđić D, Roglić M, Karabatić S, John V, Pleština S.

Kemoterapijsko liječenje raka pluća nemalih stanica u Klinici za plućne bolesti Jordanovac u 2009. i 2010.

U: 6. hrvatski onkološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Dubrovnik 28.3-01.4.2012: Knjiga sažetaka; 2012. Str.91.

7. Karabatić S, Zovko T, John V, Pleština S. Želim, trebam, volim disati! Medicinska sestra kao promotor zdravlja u zajednici. U : 3. kongres Hrvatskog torakalnog društva sa međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb 5-8. lipnja 2013.

## **X. PRILOZI**





Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“

**UPITNIK ZDRAVSTVENOG STATUSA  
SF-36**

Ovim istraživanjem želimo saznati kako Vi vidite i procjenjujete Vaše zdravlje. Nema točnih ili netočnih odgovora, već se radi o Vašem osobnom doživljaju. Molim Vas da odgovorite na svako pitanje na način da zaokružite jedan od ponuđenih odgovora.

1. Općenito, da li biste rekli da je Vaše zdravlje:

|                 |   |
|-----------------|---|
| odlično         | 1 |
| vrlo dobro      | 2 |
| dobro           | 3 |
| zadovoljavajuće | 4 |
| loše            | 5 |

2. U usporedbi s prošlom godinom, kako biste sada ocijenili svoje zdravlje?

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| puno bolje nego prije godinu dana    | 1 |
| malo bolje nego prije godinu dana    | 2 |
| otprilike isto kao prije godinu dana | 3 |
| malo lošije nego prije godinu dana   | 4 |
| puno lošije nego prije godinu dana   | 5 |

3. Slijedeća se pitanja odnose na aktivnosti kojima se bavite tijekom jednog tipičnog dana. Da li Vas trenutno Vaše zdravlje ograničava u obavljanju navedenih aktivnosti i u kojoj mjeri?

| AKTIVNOSTI                                                                                                     | DA<br>puno | DA<br>malo | NE<br>nimalo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------|
| Fizički naporne aktivnosti kao što su naporni sportovi, trčanje, podizanje teških predmeta, težak fizički rad. | 1          | 2          | 3            |
| Umjereno naporne aktivnosti.                                                                                   | 1          | 2          | 3            |
| Podizanje i/ili nošenje torbe s namirnicama.                                                                   | 1          | 2          | 3            |
| Uspinjanje uz stepenice (nekoliko katova)                                                                      | 1          | 2          | 3            |
| Uspinjanje uz stepenice (jedan kat)                                                                            | 1          | 2          | 3            |
| Saginjanje, pregibanje, klečanje                                                                               | 1          | 2          | 3            |
| Hodanje više od 1 km.                                                                                          | 1          | 2          | 3            |
| Hodanje oko 500 m.                                                                                             | 1          | 2          | 3            |
| Hodanje 100 m.                                                                                                 | 1          | 2          | 3            |
| Kupanje ili oblačenje.                                                                                         | 1          | 2          | 3            |

4. Da li ste u protekla 4 tjedna u svom radu ili drugim redovitim aktivnostima imali neki od slijedećih problema zbog svog fizičkog zdravlja?

|                                                                                                          | DA | NE |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Skratili ste vrijeme provedeno u radu i drugim aktivnostima.                                             | 1  | 2  |
| Obavili ste manje nego što ste željeli.                                                                  | 1  | 2  |
| Niste mogli obaviti neke poslove ili druge aktivnosti.                                                   | 1  | 2  |
| Imali ste poteškoća pri obavljanju poslova ili drugih aktivnosti (npr. morali ste uložiti dodatni trud). | 1  | 2  |

5. Da li ste u protekla 4 tjedna imali neke od dolje navedenih problema u svom radu ili drugim redovitim aktivnostima zbog bilo kakvih emocionalnih problema (npr. osjećaj tjeskobe, depresije)?

|                                                              | DA | NE |
|--------------------------------------------------------------|----|----|
| Skratili ste vrijeme provedeno u radu i drugim aktivnostima. | 1  | 2  |
| Obavili ste manje nego što ste željeli.                      | 1  | 2  |
| Obavili ste posao manje pažljivo nego inače.                 | 1  | 2  |

6. U kojoj su mjeri, u protekla 4 tjedna, Vaše fizičko zdravlje ili emocionalni problemi utjecali na Vaše uobičajene društvene aktivnosti u obitelji, s prijateljima i drugim ljudima?

uopće ne 1  
u manjoj mjeri 2  
umjereno 3  
prilično 4  
izrazito 5

7. Kakve ste tjelesne bolove imali u protekla 4 tjedna?

nikakve 1  
vrlo blage 2  
blage 3  
umjerene 4  
teške 5  
vrlo teške 6

8. U kojoj su Vas mjeri ti bolovi ometali u Vašem uobičajenom radu (uključujući kućanske poslove i rad izvan kuće)?

uopće ne 1  
malo 2  
umjereno 3  
prilično 4  
izrazito 5

9. Slijedeće tvrdnje govore o tome kako se osjećate i kako ste se osjećali u protekla 4 tjedna. Molimo Vas da za svaku tvrdnju zaokružite jedan od navedenih odgovora koji će najbolje opisati kako ste se osjećali.

**Koliko ste (se) u protekla 4 tjedna:**

|                                                            | stalno | skoro uvijek | dobar dio vremena | povremeno | rijetko | nikada |
|------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------------------|-----------|---------|--------|
| Osjećali puni života                                       | 1      | 2            | 3                 | 4         | 5       | 6      |
| Bili nervozni                                              | 1      | 2            | 3                 | 4         | 5       | 6      |
| Osjećali tako potišteni da Vas ništa nije moglo razvedriti | 1      | 2            | 3                 | 4         | 5       | 6      |
| Osjećali spokojni i mirni                                  | 1      | 2            | 3                 | 4         | 5       | 6      |
| Bili puni energije                                         | 1      | 2            | 3                 | 4         | 5       | 6      |
| Osjećali malodušni i tuzni                                 | 1      | 2            | 3                 | 4         | 5       | 6      |
| Osjećali iscrpljeni                                        | 1      | 2            | 3                 | 4         | 5       | 6      |
| Bili sretni                                                | 1      | 2            | 3                 | 4         | 5       | 6      |
| Osjećali umorni                                            | 1      | 2            | 3                 | 4         | 5       | 6      |

10. Koliko su Vas vremena **tijekom protekla 4 tjedna** Vaše fizičko zdravlje ili emocionalni problemi ometali u društvenim aktivnostima (npr. posjete rodbini, prijateljima, druženja i sl.)?

stalno 1  
 skoro uvijek 2  
 povremeno 3  
 rijetko 4  
 nikada 5

11. Koliko je za Vas TOČNA ili NETOČNA svaka od dolje navedenih tvrdnji?

|                                                   | potpuno<br>točno | uglavnom<br>točno | ne znam | uglavnom<br>netočno | potpuno<br>netočno |
|---------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------|---------------------|--------------------|
| Čini mi se da se razbolim lakše nego drugi ljudi. | 1                | 2                 | 3       | 4                   | 5                  |
| Zdrav sam kao i bilo tko drugi koga poznajem.     | 1                | 2                 | 3       | 4                   | 5                  |
| Mislim da će mi se zdravlje pogoršati.            | 1                | 2                 | 3       | 4                   | 5                  |
| Zdravlje mi je odlično.                           | 1                | 2                 | 3       | 4                   | 5                  |

**INDEKS OSOBNE KVALITETE ŽIVOTA**  
(Croatian version of International Wellbeing Indeks)

Molimo Vas da nam odgovorite koliko ste zadovoljni svojim životom i pojedinim područjima života te općenito u Hrvatskoj, koristeći ocjene od 0 do 10, pri tome je:

0 = nimalo (uopće) nisam zadovoljan/zadovoljna, a 10 = u potpunosti sam zadovoljan/zadovoljna.

**Koliko ste zadovoljni svojim životom općenito?**

(zaokružite broj koji odgovara Vašem odgovoru o tome koliko ste zadovoljni)

|                                                                |                                         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Uopće<br>nisam zadovoljan                                      | U potpunosti (sasvim)<br>sam zadovoljan |
| 0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10 |                                         |

**VAŠ OSOBNI ŽIVOT: Koliko ste zadovoljni ...?**

- |                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1. svojim životnim standardom?           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2. svojim zdravljem?                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3. onim što postižete u životu?          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4. odnosima s Vama bliskim osobama?      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5. svojim osjećajem sigurnosti?          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 6. pripadnošću zajednici u kojoj živite? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 7. osjećajem sigurnosti u budućnost?     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

