Subjektivne i objektivne mjere zdravlja

Erdeši, Josipa

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:135212

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

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

zir.nsk.hr

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

SUBJEKTIVNE I OBJEKTIVNE MJERE ZDRAVLJA

Završni rad

Josipa Erdeši

Mentor: izv. prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Osijek, 2016.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju
Studij: Prediplomski studij psihologije

Josipa Erdeši

SUBJEKTIVNE I OBJEKTIVNE MJERE ZDRAVLJA

Završni rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana zdravstvena psihologija

Mentor: izv. prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Osijek, 2016.

SADRŽAJ

1. UVOD 1
2. ZDRAVLJE..... 2
3. MJERENJE ZDRAVSTVENOG STANJA 3
4. OBJEKTIVNE MJERE ZDRAVLJA……....……5
5. PREGLED OBJEKTIVNIH MJERA ZDRAVLJA…….…….....6
5.1. Rutinski podaci……..6
5.2. Demografski podaci……6
5.3. Mortalitet……6
5.4. Morbiditet……6
6. SUBJEKTIVNE MJERE ZDRAVLJA…….…….....7
6.1. Pristupi proučavanju samoprocjena zdravlja.....9
6.2. Tri faze samoprocjene zdravlja 10
6.3. Unidimenzionalne i multidimenzionalne mjere zdravlja.....10
7. OGRANIČENJA SUBJEKTIVNIH MJERA ZDRAVLJA…….…….…...11
7.1. Pouzdanost upitnika zdravlja ……..……12
8. PREGLED SUBJEKTIVNIH MJERA ZDRAVLJA……..……..……13
8.1. Upitnik zdravstvenog statusa SF-36……..13
8.2. Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije (WHOQOL)…….13
8.3. Profil učinka bolesti (The sickness impact profile, SIP-68)……14
8.4. Upitnik procjene onesposobljenosti Svjetske zdravstvene organizacije (World health organization disability assessment schedule II (WHODASII)……14
89.5. Skala za mjerenje utjecaja artritisa (Arthritis impact measurement scale 2)…….15
8.6. Upitnik kvalitete života kod pacijenata koji boluju od karcinoma dojke (Breast cancer-specific quality of life questionnaire)……15
9. ZAKLJUČAK……....16
LITERATURA……..…….....17

Sažetak

Ovaj rad bavi se pregledom literature s područja mjera zdravlja. Prema međunarodno priznatoj definiciji, zdravlje je „stanje potpunoga tjelesnoga, mentalnog i socijalnoga blagostanja, a ne samo odsutnost bolesti i iznemoglosti“. Općenito, mjere zdravlja se dijele na objektivne i subjektivne mjere. Objektivne mjere su izravne ili neizravne mjere zdravstvenog stanja, primjerice klinički postupci utvrđivanja zdravstvenog stanja pacijenta, a neovisne su o iskustvima i percepciji pojedinca. Neke od objektivnih mjera zdravlja su mjere konstruirane u obliku specifičnih pitanja o pojedinoj bolesti, morbiditet ili mortalitet. S druge strane, subjektivne mjere zdravlja su samoprocjene ljudi o vlastitom zdravstvenom stanju i za razliku od objektivnih mjera, sadržavaju informaciju o percepciji i doživljavanju pojedinca. Najpoznatije samoprocjene zdravlja su Upitnik zdravstvenog statusa SF-36, Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije (WHOQOL) i Profil učinka bolesti (The sickness impact profile, SIP-68), iako su razvijeni i brojni drugi. Neki istraživači smatraju kako su subjektivne mjere korisnije pri ispitivanju zdravlja jer je zdravstveno stanje nužno ovisi o percepciji pojedinca. Također, postoje istraživanja koja su ukazala na nižu pouzdanost subjektivnih mjera zdravlja te na prevelika odstupanja percepcije pojedinca o prisustvu bolesti i stvarnom stanju utvrđenom od strane liječnika. Autori se većinom slažu kako je potrebno kombinirati obje vrste mjera zdravlja te voditi računa o cilju istraživanja.

Ključne riječi*:* zdravlje, objektivne mjere, subjektivne mjere, samoprocjena.

1. UVOD

Posljednjih godina pridaje se sve veća važnost istraživanjima zdravlja populacije. Zdravlje je postalo glavna težnja svih ljudskih djelatnosti i želja svakog čovjeka. Početak industrijske revolucije donio je mnoštvo resursa poput hrane i lijekova, higijenske navike dobile su na važnosti, a medicinske usluge su uvelike poboljšane, što je dovelo do povećanja životnog standarda i duljeg životnog vijeka. Tada je briga o zdravlju postala trend koji se nastavlja i danas.

Vrlo je korisno poznavati zdravstveno stanje određene grupe ljudi. Postojanje valjanih i pouzdanih mjera zdravlja je od velike važnosti za poznavanje stanja populacije po pitanju zdravlja, te za bilo kakvu provedbu projekata i reformi na nacionalnoj razini. Podaci o zdravlju pojedinca i populacije važni su i za uspostavljanje terapije i evaluaciju već primijenjenih medicinskih tretmana. Također, korištenjem standardiziranih mjera moguće je provesti i međukulturalno istraživanje koje ima za cilj provjeriti razlike u zdravstvenom statusu stanovnika različitih država (Bullinger, 2003).

Postoji dosta nesuglasica među autorima oko naziva i definiranja mjera zdravlja. Primjerice, neki autori razlikuju demografske pokazatelje (smrtnost novorođenčadi) i kliničke pokazatelje (razina kolesterola u krvi) (Bullinger, 2003), dok će drugi autori oba pokazatelja definirati kao objektivne mjere zdravlja (Ware, Brook, Davies i Lohr, 1981).

U prošlosti se o zdravstvenom stanju određene populacije najčešće zaključivalo na temelju objektivnih pokazatelja, poput mortaliteta i morbiditeta. Samoprocjene zdravlja su prepoznate 1948. godine, kada je Svjetska zdravstvena organizacija objavila proširenu definiciju zdravlja, koja je uključivala mentalnu i socijalnu komponentu, a ne samo fizičko zdravlje.

Ovaj rad bavi se pregledom literature s područja mjera zdravlja, a naglasak je na proučavanju prednosti i nedostataka objektivnih i subjektivnih mjera zdravlja. Također, ukratko su predstavljene mjere zdravlja koje se u suvremenim istraživanjima najčešće koriste.

2. ZDRAVLJE

Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (1946; prema Ware i sur.,1981), zdravlje je „stanje potpunoga tjelesnoga, mentalnog i socijalnoga blagostanja, a ne samo odsutnost bolesti i iznemoglosti". Definicija je bila uvelike kritizirana, jer se iz nje lako može izvući zaključak da nijedan čovjek nije potpuno zdrav. Ipak, važnost navedene definicije nije samo u prvom službenom pokušaju utvrđivanja aspekata zdravlja, nego i u naglašavanju multidimenzionalne prirode zdravlja te važnosti socijalnih faktora za zdravstveno stanje (Ware i sur., 1981).

Definicija Svjetske zdravstvene organizacije otkriva postojanje minimalno 3 faktora koji se nalaze u podlozi generalnog koncepta zdravlja. Prvi od njih je fizičko zdravlje koji podrazumijeva da osoba funkcionira u fiziološkom i fizičkom smislu. Primjerice, mjera fiziološkog funkcioniranja je sedimentacija eritrocita u krvi, dok je sposobnost trčanja pokazatelj fizičkog funkcioniranja. Mentalno zdravlje predstavlja funkcioniranje kognitivnih i emotivnih funkcija, dok socijalno podrazumijeva funkcionalne odnose s drugim ljudima. Iako su fizičko, mentalno i socijalno zdravlje odvojeni konstrukti, međusobno su povezani te utječu jedan na drugog (Ware i sur., 1981).

Ware i suradnici (1981) također tvrde kako je pri definiranju zdravlja potrebno uzeti u obzir isključivo fizičku i mentalnu komponentu zdravlja, a ne i socijalnu. To je model zdravlja kojim se pretpostavlja da je socijalni faktor povezan sa zdravljem, ali se ne nalazi u podlozi koncepta zdravlja. Za razliku od socijalnog blagostanja, fizičko i mentalno se odnose isključivo na osobu te ne uključuju druge ljude, dok je socijalno funkcioniranje „izvan osobe", te zapravo podrazumijeva samo kvalitetu i kvantitetu odnosa s drugim ljudima.

3. MJERENJE ZDRAVSTVENOG STANJA

Podaci o zdravstvenom stanju populacije koriste se dugi niz godina. Predstavljaju pokazatelje zdravstvenog stanja stanovnika, pridonose strategijama i reformama koje se uvode u sustav te nam govore o kvaliteti i učinkovitosti zdravstvenog sustava (McDowell, 2006). Također, mjere zdravlja ukazuju na zastupljenost određenih faktora u okolini koji unaprjeđuju zdravlje ili pridonose razvoju bolesti, te na taj način predstavljaju smjernice za reaktivne mjere, odnosno intervencije ukoliko je patološko stanje već razvijeno ili proaktivne mjere, što znači da se sprječava razvoj patoloških stanja dok je organizam zdrav (Garcia i McCarthy, 1996).

Općenito, mjere zdravlja se dijele na objektivne i subjektivne mjere. Objektivne mjere su izravne ili neizravne mjere zdravstvenog stanja, primjerice klinički postupci utvrđivanja zdravstvenog stanja pacijenta, a neovisne su o iskustvima i percepciji pojedinca (McDowell, 2006). Subjektivne mjere zdravlja su samoprocjene ljudi o vlastitom zdravstvenom stanju. Istraživanja su pokazala da su subjektivne mjere zdravlja od velike važnosti za utvrđivanje zdravstvenog statusa pacijenta, jer sadržavaju informaciju od percepciji pojedinca i vlastitom viđenju zdravtsvenog stanja (Jenkinson, 1994).Ware i suradnici (1981) također dijele mjere zdravlja na objektivne i subjektivne mjere zdravlja, pri čemu navode da objektivne mjere zdravlja ne uključuju komponentu subjektivne procjene o zdravlju, nego se bave nekim objektivnim karakteristikama, na primjer, može li se osoba samostalno odjenuti, hodati ili trčati. Subjektivne mjere podrazumijevaju subjektivnu procjenu cjelokupnog fizičkog stanja ili kondicije.

Smatra se kako su obje vrste mjera podjednako korisne, ali je potrebno dobro poznavati povezanost između njih. Prema tome, odabir objektivne ili subjektivne mjere zdravlja ovisi o vrsti istraživanja, cilju i populaciji na kojoj će se provoditi istraživanje, iako se preporuča kombinirano korištenje i jednih i drugih mjera (Ware i sur., 1981). Ipak, neki autori tvrde da subjektivne mjere zdravlja nisu zamjena za objektivne mjere, nego bi se trebale koristiti kao nadopuna objektivnim mjerama u svrhu boljeg razumijevanja zdravstvenog statusa i pribavljanja većeg broja informacija te zahvaćanja percepcije pacijenta koja uvelike utječe na motivaciju pacijenta i na tijek bolesti (Jenkinson, 1994).

Neki autori smatraju da su objektivne mjere zdravlja bolje od subjektivnih, zbog niže pouzdanosti subjektivnih mjera. Procjene zdravstvenog statusa liječnika-dijagnostičara i pacijenta ponekad se značajno razlikuju, ali novija istraživanja pokazuju da i subjektivne mjere imaju zadovoljavajuću razinu pouzdanosti, što se može objasniti činjenicom da se i razni liječnici međusobno ne slažu, ovisno o svojem usmjerenju, i činjenicom da pacijenti i liječnici koriste različite izvore informacija

pri procjeni zdravstvenog statusa (Ware i sur., 1981). Zatim, samoprocjena zdravlja predstavlja pojedinčevu ukupnu percepciju zdravlja, njegovu biološku, psihološku i socijalnu dimenziju, što je dostupno samo pojedincu te se ne može opažati ili prikupiti objektivnim mjerama (Miilunpalo i sur., 1997), što je velika prednost subjektivnih mjera zdravlja nad objektivnim mjerama.

Mjere zdravlja se mogu podijeliti i prema njihovoj funkciji. Tada postoje dijagnostičke, prognostičke i evaluacijske mjere zdravlja. Primjerice, dijagnostička mjera je mjerenje krvnog tlaka i sve druge metode kliničke dijagnostike. Neke od prognostičkih mjera zdravlja su APGAR test ili probiri, odnosno sva ispitivanja kojima se procjenjuje vjerojatnost nekog ishoda. Konačno, evaluacijske mjere su sve one mjere kojima se prate promjene tijekom vremena, najčešće upitnici i testovi (McDowell, 2006).

Ware i suradnici (1981) navode kako je pri evaluaciji i odabiru mjere zdravlja posebno potrebno voditi računa o 3 metrijske karakteristike, zahvaljujući osjetljivoj prirodi koncepta zdravlja, a to su praktičnost, pouzdanost i valjanost. Također, navode razloge zašto je potrebno koristiti mjere zdravlja. Kao prvo, korištenjem mjera zdravlja omogućeno je mjerenje efikasnosti medicinskih tretmana te evaluacija tretmana. Drugo, moguće je procijeniti kvalitetu pružene njege te postaviti željeni standard. Treće, olakšava se provedba procjene potreba populacije, te se točnije i efikasnije dijagnosticira pojedino patološko stanje. Konačno, omogućeno je bolje razumijevanje uzroka i posljedica pojedinih zdravstvenih stanja.

4. OBJEKTIVNE MJERE ZDRAVLJA

Postoji više definicija objektivnih mjera zdravlja, ovisno o tome koji se aspekti mjernog instrumenta uzimaju u obzir. Općenito, objektivne mjere zdravlja odnose se na direktne ili indirektne mjere zdravstvenog stanja, poput kliničkih, radioloških ili laboratorijskih ispitivanja (Albrecht, 1994; prema Jenkinson, 1994). Neovisne su o iskustvima i percepciji pojedinca (McDowell, 2006), a jedan od glavnih ciljeva objektivnih mjera zdravlja je smanjenje racionaliziranja odgovora sudionika (Bound, 1991). Primjerice, objektivne samoprocjene zdravlja mogu biti i mjere konstruirane u obliku specifičnih pitanja o pojedinoj bolesti, ali i demografski podaci, ostali statistički pokazatelji, morbiditet ili mortalitet (Baker, Stabile i Deri, 2004). Također, objektivne mjere zdravlja su i liječničke dijagnoze te medicinski postupci kojima se utvrđuje pacijentovo zdravstveno stanje, kao što je mjerenje krvnog tlaka, razine kolesterola u krvi ili prisustvo pojedinog patogena (Bound, 1991). Objektivni pokazatelji zdravlja na populacijskoj razini koji se najčešće koriste u izvješćima javnog zdravstva su sociodemografske varijable, incidencija i prevalencija bolesti (Baker, Stabile i Deri, 2004).

Povijesno gledajući, o zdravlju populacije se zaključivalo na temelju mortaliteta. Mortalitet je demografski pokazatelj koji predstavlja broj smrtnih slučajeva u određenom vremenu. Od davnina je zakonski reguliran, stoga se rijetko događalo da nedostaje značajan broj podataka. Općenito govoreći, predstavlja vrlo stabilnu i pouzdanu mjeru zdravlja (McDowell, 2006). Problem se pojavio u posljednjih sto godina, otkada je očekivani životni vijek naglo porastao, a životni standard se poboljšao: mortalitet više ne može biti reprezentativna mjera odsustva zdravlja jer bolest ne završava nužno smrću.

Objektivne samoprocjene zdravlja se razlikuju od subjektivnih mjera zdravlja jer ne uključuju subjektivnu procjenu vlastitog stanja, nego samo ispituju frekvenciju doživljavanja određenih simptoma. Pretpostavlja se da će specifičnost pitanja onemogućiti racionaliziranje prilikom odgovaranja (Baker, Stabile i Deri, 2004). Nekoliko istraživanja je pokazalo kako mjere incidencije pojedine bolesti mogu biti bolji pokazatelji zdravstvenog statusa od subjektivnih samoprocjena zdravlja. Dva su glavna pojašnjenja prednosti: koriste se specifična pitanja o prisustvu određenog stanja ili oboljenja, pri čemu sudionici ne mogu racionalizirati svoje ponašanje kroz odgovor. Drugi razlog je taj što se odgovori među sudionicima mogu uspoređivati (Baker, Stabile i Deri, 2004).

5. PREGLED OBJEKTIVNIH MJERA ZDRAVLJA

Neke od objektivnih mjera zdravlja su pokazatelji koji govore o distribuiranosti pojedinih patoloških stanja u populaciji, primjerice, rutinski podaci, demografski podaci, mortalitet i morbiditet.

5.1. Rutinski podaci

Pod pojmom rutinski podaci podrazumijevaju se sve one informacije čije je bilježenje zakonski regulirano. Takvi podaci se najčešće koriste u epidemiološkim studijama. Primjeri ovakvih podataka su smrtovnice, rodni list, različiti registri bolesnika koji boluju od određene bolesti, podaci o hospitalizaciji, upitnici zdravlja itd.

5.2. Demografski podaci

Demografski podaci su od iznimne važnosti za različite vrste istraživanja, jer omogućuju veću mogućnost generalizacije nalaza. Također, demografske varijable omogućuju prebrojavanje jedinica populacije te pridonose logici odabiru prikladnog uzorka. Neki od demografskih podataka su dob, spol i visina prihoda.

5.3. Mortalitet

Mortalitet ili stopa smrtnosti, godišnji je broj umrlih na 1000 stanovnika. Do prije nekoliko desetaka godina predstavljao je jednog od najistaknutijih pokazatelja zdravlja i ekonomskog statusa stanovništva neke države. Smrtovnica, odnosno smrtni list, službeni je dokument koji potvrđuje da je osoba preminula, a sadrži relevantne informacije, primjerice o posrednim i neposrednim uzrocima smrti, točnom vremenu smrti, dobi preminulog ili zanimanju preminulog.

5.4. Morbiditet

Morbiditet predstavlja stopu oboljelih na 1000 zaposlenika, a predstavlja vrlo korisnu mjeru za razumijevanje zdravstvenog stanja određene populacije. Mjere morbiditeta ukazale su na postojanje razlika u oboljenju između stanovnika razvijenih i nerazvijenih zemalja, ili spolnih razlika. Najpoznatiji primjer mjera morbiditeta su javno-zdravstveni registri, na primjer, registar bolesnika koji boluju od raka ili registar osoba s invaliditetom. Glavna kritika korištenja navedene mjere je zanemarivanje oboljelih koji nisu zatražili liječničku pomoć, odnosno brojanje osoba koje su zatražile liječničku pomoć iako nemaju zdravstvenih tegoba, primjerice, u svrhu korištenja naknade za bolovanje (Preuzeto s http://www.healthknowledge.org.uk/e-learning/epidemiology/practitioners/measuring-health-disease).

6. SUBJEKTIVNE MJERE ZDRAVLJA

Subjektivne mjere zdravlja su samoprocjene, odnosno samopercipirano vlastito zdravlje i dobrobit (Bullinger, 2003). Općenito govoreći, subjektivne mjere zdravlja mjere osobni doživljaj i mišljenje ljudi o vlastitom zdravstvenom stanju. Smatra se kako je percepcija vlastitog stanja iznimno važna za ishod medicinskog tretmana, što je potaknulo brojna istraživanja i usmjerilo istraživače na proučavanje odnosa objektivnih mjera zdravlja i pacijentovih samoprocjena (Jenkinson, 1994).

Godine i godine javnozdravstvenih istraživanja te rada liječnika s pacijentima dovele su do zaključaka kako je koncept zdravlja gotovo nemoguće u potpunosti definirati. Pod pojmom zdravlje najčešće se podrazumijevaju brojne komponente, poput odsustva boli, funkcioniranja i dobrobiti, što dovodi do metodoloških poteškoća kada je u pitanju mjerenje zdravlja (Jylha, 2010). Prema tome, brojni autori se slažu da je korisnije usmjeriti istraživanja prema samoprocjenama zdravlja, budući da se „stvarno“ zdravlje pokazalo kao nemjerljiv i gotovo beskoristan koncept, dok samoprocjene zdravlja pokazuju visoku povezanost s objektivnim mjerama zdravlja, kao što je mortalitet. Iz tog razloga samoprocjene zdravlja ne predstavljaju mjeru „stvarnog“ zdravlja, nego mjeru pojedinčeve percepcije vlastitog zdravlja (Huisman i Deeg, 2010; prema Jylha, 2010).

Postoji više podjela subjektivnih mjera zdravlja. Jedna od njih je podjela na generičke i specifične mjere. Generičke mjere odnose se na ispitivanje cjelokupnog zdravstvenog stanja te su primjenjive na sve populacije. Najčešće se koriste u epidemiološkim istraživanjima ili javnozdravstvenim projektima. Specifične mjere mogu biti usmjerene na određenu bolest ili određenu skupinu ljudi, a najčešće se upotrebljavaju u kliničkom kontekstu. Također, subjektivne mjere se mogu podijeliti i na unidimenzionalne i multidimenzionalne mjere. Unidimenzionalne mjere odnose se prema zdravlju kao cjelovitom konstruktu te zanemaruju postojanje različitih domena zdravlja u svrhu stvaranja općeg indeksa zdravlja. S druge strane, multidimenzionalne mjere zahvaćaju zasebne domene zdravlja te ih tretiraju kao odvojene. Primjerice, pojedinac može postići visok rezultat na jednoj domeni zdravlja, ali nizak rezultat na drugoj, a te razlike se uzimaju u obzir (Jenkinson, 1994).

Istraživanja su ukazala na brojne prednosti subjektivnih mjera nad objektivnima. Subjektivne mjere o tome što ljudi misle o vlastitom zdravlju pokazale su se prikladnijima za predviđanje potrebe za liječničkom skrbi. Objektivne mjere govore malo o tome koliko će ljudi zatražiti liječničku pomoć (Ware i sur., 1981). Također, preciznije su od objektivnih mjera, što znači da je moguće bolje razlikovati sudionike na kontinuumu zdravlje-bolest (Ware i sur., 1978; prema Ware i sur., 1981). Nadalje, subjektivne mjere zdravlja proširuju podatke dobivene objektivnim

mjerama, jer subjektivne mjere sadržavaju informacije o kvaliteti, a ne samo kvantiteti pojedinih stanja i ponašanja. Zatim, subjektivne mjere mogu zahvatiti i neka vrlo apstraktna ljudska stanja, poput boli, patnje i depresije, a od velike je važnosti poznavanje takvih stanja jer ostavljaju velik utjecaj na pacijenta te djelomično određuju tijek i smjer bolesti (McDowell, 2006). Autori Wu i suradnici (2013) proveli su istraživanje kojim su nastojali ispitati povezanost između objektivnih i subjektivnih mjera zdravlja. Ispitali su povezanost samoprocijenjenog zdravlja, odnosno pitanja „kako procijenjujete svoje zdravlje?“ s tri objektivne mjere zdravlja, a to su liječnička dijagnoza, rezultati laboratorijskih ispitivanja i faktori povezani sa zdravljem (primjerice, tjelesna težina, izloženost stresu, ovisnosti). Rezultati su pokazali da je lošija samoprocjena zdravlja značajno povezana s prisutnošću oboljenja ili poremećaja koje je dijagnosticirao liječnik ili s abnormalnim laboratorisjkim nalazima. Također, otkriveni su faktori povezani sa zdravljem koji su značajno povezani s samoprocjenjenim zdravljem, a to su stres, niža razina duhovnosti i niža kvaliteta interpersonalnih odnosa. Na temelju rezultata može se zaključiti da subjektivni pokazatelji zdravlja vjerodostojno odražavaju stvarno zdravstveno stanje populacije i da su subjektivne mjere zdravlja odlični pokazatelji zdravstvenog statusa u općoj populaciji.

Samoprocjena zdravlja predstavlja prediktor budućem mortalitetu i morbiditetu za određene populacije (Bailis, Segall i Chipperfield, 2003) . Primjerice, Lee (2000) tvrdi kako su globalna samoprocjena zdravlja te samoprocjena fizičkog i mentalnog zdravlja najvažniji prediktori buduće smrtnosti i funkcioniranja za osobe starije životne dobi. Zatim, longitudinalno istraživanje provedeno u Finskoj pokazalo je da je samoprocjena zdravlja prediktorska varijabla budućoj smrtnosti i za osobe srednje životne dobi. Usto je potvrđena visoka pouzdanost samoprocjena zdravlja i negativna povezanost samoprocjena zdravlja s korištenjem liječničke pomoći. Općenito, samoprocjene zdravlja pokazale su se kao valjane i korisne mjere zdravlja (Miilunpalo i sur., 1997).

Većina subjektivnih mjera zdravlja oslanja se na verbalne izvještaje, a u pravilu se izbjegava opažanje. Opažanje prisustva zdravstvenih poteškoća nije praktično i ekonomično te bi predugo traja lo, iako stručnjaci u području gerontologije zagovaraju korištenje metoda opažanja pri procjeni zdravstvenog stanja (McDowell, 2006). Samoprocjene zdravlja mogu se koristiti kao pokazatelji zdravstvenog stanja određene populacije, što predstavlja epidemiološki pristup, te za evaluaciju medicinskog tretmana, što se naziva klinički pristup (Ware i sur., 1981).

6.1. Pristupi proučavanju samoprocjena zdravlja

Bailis i suradnici (2003) prepoznali su dva glavna pristupa proučavanju samoprocjena zdravlja, o kojima ovisi razumijevanje procesa samoprocjene zdravlja te buduće predviđanje zdravstvenog stanja. Prvim pristupom koji se naziva **spontana procjena** (*spontaneous assessment*) pretpostavlja se da samoprocjena zdravlja izravno mjeri zdravstveni status osobe, što posljedično znači da postoji linearna povezanost između samoprocjena zdravlja i svih onih varijabli koje su visoko povezane sa zdravstvenim statusom, odnosno, da će promjene u navedenim varijablama nužno dovesti do promjene u samoprocjeni zdravlja. Primjerice, pojedinac može prvotno izvijestiti o vrlo dobrom zdravlju, dok će nakon obolijevanja posljedično procijeniti svoje zdravlje lošijim, što je direktan odraz vlastitog zdravstvenog statusa. Drugi pristup se naziva **trajni vlastiti koncept zdravlja** (*enduring self-concept*), a u skladu s ovim pogledom očekuje se da samoprocjena zdravlja predstavlja vjerovanja i očekivanja o vlastitom zdravlju, što znači da će se samoprocjena zdravlja mijenjati nelinearno u odnosu na varijable povezane sa zdravstvenim statusom, a ovisit će o okolnostima i vlastitom poimanju zdravlja. Tako pojedinac može prije i za vrijeme bolesti izvještavati o dobrom zdravlju, ukoliko je to u skladu s njegovom općom percepcijom vlastitog zdravlja. Također, navedenim pristup moguće je objasniti pojavu da optimisične osobe češće precjenjuju vlastito zdravlje, dok će pesimistične osobe vjerojatnije podcijeniti vlastito zdravlje. Prvim pogledom moguće je objasniti zašto rezultati prikupljeni samoprocjenama zdravlja pokazuju nižu pouzdanost u funkciji vremena, dok drugi pristup ukazuje na pouzdane rezultate u funkciji vremena.

Nalazi autora Bailisa i suradnika (2003) pokazali su da je razumijevanje procesa samoprocjene zdravlja moguće objasniti kombinacijom oba pristupa. Autori su proveli longitudinalno istraživanje u dvije točke mjerenja, te su pretpostavili da će niska pouzdanost samoprocjene zdravlja i nemogućnost predviđanja zdravlja na temelju rezultata iz prve točke mjerenja ukazivati na pristup spontane procjene, dok će visoka pouzdanost i mogućnost predviđanja zdravlja na temelju rezultata iz prve točke mjerenja potvrditi postojanje pristupa trajnog vlastitog koncepta zdravlja. Rezultati su pokazali kako je otprilike polovica sudionika izvijestila o poboljšanju ili pogoršanju zdravlja te nemogućnost predviđanja rezultata na temelju prvog mjerenja, što je posljedica spontanog vrednovanja zdravlja na temelju opaženog zdravstvenog statusa, dok je druga polovica sudionika izvijestila o podjednakom zdravstvenom stanju, a njihovo buduće zdravlje moglo se predvidjeti, što je rezultat samoprocjene zdravlja temeljen na shvaćanju vlastitog zdravlja i sebe u širem smislu.

6.2. Tri faze samoprocjene zdravlja

Prema modelu Marje Jylha (2009), proces samoprocjene zdravlja odvija se kroz tri faze. Prvo, osoba promišlja o značenju pojma zdravlje i koje sve komponente zdravlja treba uzeti u obzir pri procjeni vlastitog zdravlja. Drugo, osoba razmatra kako unaprijed odabrane komponente zdravlja uzeti u obzir pri procjeni vlastitog zdravlja. I konačno, osoba određuje koji stupanj skale najbolje opisuje odabrane komponente zdravlja. Autorica navodi kako model predstavlja kognitivni proces evaluacije zdravlja, te je na temelju modela nemoguće predviđati budući ishod zdravlja. Također, model pretpostavlja odvojene faze samoprocjene, iako je moguće da se u stvarnosti preklapaju.

6.3. Unidimenzionalne i multidimenzionalne mjere zdravlja

Unidimenzionalna mjera zdravlja ili opći indeks zdravlja je mjera koja sve dimenzije zdravlja tretira kao jednu, a ukupan rezultat na pojedinom upitniku se definira kao jednostavna linearna kombinacija uradaka na svim česticama. Na taj način se formira određeni broj koji predstavlja rezultat na upitniku zdravlja (Jenkinson, 1994). Kao unidimenzionalna mjera zdravlja vrlo često se koristi jedna čestica, odnosno pitanje „Kako biste procijenili svoje zdravlje?“ (Wu i sur., 2013).

Veliki broj istraživanja posvećen je potrazi za općim indeksom zdravlja. Glavna prednost takvih mjera je jednostavnost. Svi aspekti nečijeg zdravlja se prikazuju kroz jednu mjeru, te se omogućuje lakše uspoređivanje sudionika. Ograničenje je potencijalni gubitak podataka koji se pojavljuje kada se različite domene zdravlja sažimaju u jednu. Također, zdravlje je multidimenzionalan konstrukt, te se pretpostavlja da različite domene zdravlja nije dozvoljeno naprosto zbrojiti u jednu. Tako pojedinac može trpjeti izrazito jake tjelesne bolove, no usprkos tomu biti psihički stabilan, bez ikakvih poteškoća. Pojednostavljeno rečeno, koristeći opći indeks zdravlja, netočno bi se zaključilo da se osoba nalazi na sredini kontinuuma zdravlje bolest.

Kao što je navedeno, brojna istraživanja su ukazala na multidimenzionalnu prirodu zdravlja, što znači da ga je potrebno na isti način i mjeriti. Mutidimenzionalne mjere ispituju zdravlje po različitim dimenzijama zdravlja. Ukupan rezultat na multidimenzionalnom upitniku zdravlja tvori se posebno za svaku dimenziju te se na isti način i prikazuje. Multidimenzionalne mjere zdravlja nazivaju se i profili zdravstvenog statusa, jer uzimaju u obzir rezultate postignute na različitim dimenzijama zdravlja (Ware i sur., 1981).

7. OGRANIČENJA SUBJEKTIVNIH MJERA ZDRAVLJA

Bound (1991) navodi nekoliko glavnih ograničenja subjektivnih mjera. Prvo, subjektivne mjere zdravlja su subjektivne prosudbe o vlastitom zdravlju te ne treba očekivati da su podaci različitih

sudionika u potpunosti usporedivi. Posljedično, zanemaruje se važnost mjera zdravlja zbog nemogućnosti uspoređivanja rezultata među sudionicima. S druge strane, endogenost mjera zdravlja dovodi do pretjeranog naglašavanja važnosti samoprocjene zdravlja. Endogenost je pojava kada postoji povezanost između dvije varijable, koja je djelomično predodređena ili pod utjecajem pojedinca.

Konačno, na populaciji umirovljenih osoba pokazao je kako umirovljenici mlađi od dobne granice za odlazak u mirovinu izvještavaju o značajno lošijem zdravlju, te pokazuju veliki nesklad između subjektivnih i objektivnih mjera zdravlja. Pretpostavlja se da je uzrok tomu **hipoteza opravdavanja** (*justification hypothesis*): osobe koje nemaju pravo na starosnu mirovinu smatraju da je najlegitimniji razlog za umirovljenje postojanje zdravstvenih problema, stoga izvještavaju o lošijem zdravstvenom stanju nego što je ono u stvarnosti. Općenito govoreći, ukoliko pojedinac prima bilo kakvu novčanu potporu na temelju lošeg zdravstvenog statusa, veća je vjerojatnost da će namjerno izvještavati o lošijem zdravlju u odnosu na stvarno stanje, što se objašnjava hipotezom opravdavanja: sudionici koji su u radnom odnosu izvještavaju o mnogo više zdravstvenih problema jer je lošije zdravlje najbolja isprika za izostajanje s posla (Johnston, Propper i Shields, 2009).

Baker i sur. (2004) su istraživali povezanost samoprocjena zdravlja i korištenja medicinskih usluga u Kanadi, te su zaključili kako su u otprilike 50% slučajeva sudionici izvještavali o korištenju medicinskih usluga, ali nisu naveli prateće zdravstveno stanje, što objašnjavaju sistematskim pogreškama mjerenja prisutnim kod subjektivnih mjera zdravlja.

Samoprocjene zdravlja ponekad mogu dati nejednoznačne rezultate. Sudionici mogu različito razumjeti pitanja ili definirati koncept zdravlja na različite načine, što dovodi do većeg varijabiliteta rezultata. Također, sudionici se mogu voditi vlastitim korištenjem medicinskih usluga, te pretpostaviti da su boljeg zdravlja ukoliko rijetko koriste liječničku pomoć, i obrnuto (Bago d'Uva i sur., 2006; prema Johnstoni sur., 2009). Neki autori tvrde da su podaci dobiveni samoprocjenama zdravlja beskorisni jer predstavljaju mnoštvo podataka koji govore o tome kako se ljudi osjećaju bez ikakve empirijski utemeljene podloge (Myers, 1982; Myers, 1983; prema Bound, 1991).

Johnston i sur. (2009) pronalaze da 7,1% sudionika procjenjuje da pati od visokog krvnog tlaka, dok se temeljem kliničkih procjena može zaključiti kako 34,7% boluje od visokog krvnog tlaka. Također, Gupta i suradnici (2010) pokazali su nepodudaranje između subjektivnih i objektivnih mjera pri ispitivanju pretilosti. Pronašli su 11% pretilih korištenjem subjektivnih mjera, u

usporedbi s 20% pretilih pri korištenju objektivnih mjera (mjerenje težine, masnog tkiva, Indeksa tjelesne mase itd.). Navedeni podaci mogu se generalizirati isključivo na specifična stanja, što su u ovom slučaju visoki krvni tlak, odnosno pretilost, ali ne i na globalnu procjenu zdravlja.

7.1. Pouzdanost upitnika zdravlja

Upitnik zdravlja, baš kao i svi drugi upitnici, trebao bi biti vrlo pouzdan tijekom vremena, osim kada postoji razlog za promjenom zdravlja pacijenta. Tu se krije i nedostatak prilikom konstruiranja upitnika zdravlja: koncept zdravlja u užem smislu nije stabilan poput, primjerice, crta ličnosti. Zdravlje je rezultat interakcija pojedinca i okoline te je za očekivati kako će doći do promjena u funkciji vremena (Jenkinson, 1994). Postavlja se pitanje: kako razlučiti jesu li različiti podaci istog pojedinca dobiveni na istom upitniku zdravlja rezultat stvarne promjene u zdravstvenom stanju pojedinca ili niske pouzdanosti upitnika?

Istraživanje Bailisa i suradnika (2003) djelomično je objasnilo postojanje niske pouzdanosti rezultata na samoprocjenama zdravlja prikupljenim u dvije točke mjerenja, u situaciji kada se zdravlje promatra kroz pristup spontane procjene, pri čemu pojedinci procijenjuju zdravlje drugačije u odnosu na prethodni iskaz ukoliko su pretrpjeli zdravstvene tegobe. Ipak, još uvijek nije u potpunosti razjašnjeno kako riješiti problem niže pouzdanosti rezultata na upitnicima zdravlja u situaciji kada nije došlo do promjena u zdravstvenom statusu.

Jednodimenzionalni upitnici te upitnici koji se sastoje od malog broja čestica vrlo često imaju nižu pouzdanost od multidimenzionalnih mjera te upitnika koji se sastoje od većeg broja čestica. Također, vjerojatnije je da će pouzdanost biti niža kod osoba nižeg socioekonomskog statusa te osoba s nižim stupnjem obrazovanja (Ware i sur., 1981).

8. PREGLED SUBJEKTIVNIH MJERA ZDRAVLJA

8.1. Upitnik zdravstvenog statusa SF-36

Upitnik zdravstvenog statusa SF-36 (Ware i sur., 1993; Ware i sur., 2000; prema Vuletić, 2013) predstavlja samoprocjenu fizičkog i psihičkog zdravlja te socijalnog funkcioniranja. Sastoji se od 36 čestica, a ukupan rezultat se prikazuje u obliku profila.

Zdravlje je konceptualizirano kroz fizičko i psihičko zdravlje, a unutar svakog koncepta nalaze se 4 dimenzije zdravlja, ukupno 8 dimenzija. Dimenzije fizičkog zdravlja su fizičko funkcioniranje (sadrži 10 čestica), ograničenja zbog fizičkih poteškoća (3 čestice), tjelesni bolovi (2 čestice) i percepcija općeg zdravlja (5 čestica), dok se psihičko zdravlje sastoji od ograničenja zbog emocionalnih poteškoća (3 čestice), socijalnog funkcioniranja (2 čestice), psihičkog zdravlja (5 čestica) i energije i vitalnosti (4 čestice). Navedene dimenzije moguće je grupirati i u 4 različite mjere zdravlja, a to su funkcioniranje na ponašajnoj razini, percipirana dobrobit, ograničenja vezana uz socijalni život i ostvarenje različitih životnih uloga te osobnu procjena ukupnog zdravlja.

Rezultat na upitniku izražava se kao standardizirana vrijednost u rasponu od 0 do 100 za svaku pojedinu dimenziju zdravlja, a odgovori na čestice se diferencijalno ponderiraju prema unaprijed utvrđenim pravilima ((Maslić-Seršić i Vuletić, 2006; prema Vuletić, 2013). Postoji i hrvatska, validirana verzija Upitnika zdravstvenog statusa SF- 36 (Maslić-Seršić i Vuletić, 2006).

8.2. Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije (WHOQOL)

Svjetska zdravstvena organizacija (1996) pokrenula je projekt u suradnji s stručnjacima i centrima iz 15 zemalja diljem svijeta, u svrhu konstruiranja jedinstvenog instrumenta koji će ispitivati kvalitetu života i zdravlje, te će se moći primjenjivati u zemljama diljem svijeta, neovisno o stupnju razvoja i dostupnosti medicinskih usluga. Prije izrade upitnika, definirali su kvalitetu života kao percepciju uloge pojedinca u kontekstu kulture i vrijednosti u kojima živi te u odnosu na njegove ciljeve, očekivanja, standarde i brige (The World Health Organization Quality of Life Group, 1996).

Kao rezultat rada stručnjaka, nastao je upitnik WHOQOL koji multidimenzionalno mjeri zdravlje i kvalitetu života vezanu za zdravlje (HRQOL). Originalna verzija sastoji od 100 čestica (WHOQOL-100). Čestice ispituju 6 domena kvalitete života: tjelesno zdravlje, psihičko zdravlje, nezavisnost, socijalne odnose, okolinu i religiozna/osobna vjerovanja. Naknadna istraživanja rezultirala su skraćenom verzijom upitnika (WHOQOL-BREF) koja se sastoji od 26 čestica. 24

čestice ispituju 4 domene kvalitete života: tjelesno zdravlje, psihičko zdravlje, socijalne odnose i okolinu, dok dvije čestice predstavljaju mjeru ukupne kvalitete života i zadovoljstvo zdravljem.

8.3. Profil učinka bolesti (The sickness impact profile, SIP-68)

Generički upitnik koji se koristi za ispitivanje utjecaja bolesti na fizičko i psihičko funkcioniranje. Predstavlja mjeru percipiranog zdravstvenog statusa, a može se koristiti kao nadopuna dijagnostičkim postupcima ili pri evaluaciji medicinskih tretmana (Garcia i McCarthy, 1996). Originalna verzija sastoji se od 136 čestica podijeljenih u 12 dimenzija, no daljnjim istraživanjima konstruirana je skraćena verzija upitnika, koja se najčešće koristi. Upitnik se sastoji od 68 čestica koje ispituju 3 dimenzije funkcioniranja, a to su fizička, psihološka i socijalna dimenzija. Dimenzije su podijeljene u 6 subskala: tjelesna autonomija, kontrola pokreta (fizička dimenzija), psihološka autonomija i komunikacija te emocionalna stabilnost (psihološka dimenzija) i raspon mobilnosti i socijalno ponašanje (socijalna dimenzija) (Bergner i sur., 1981).

Čestice su dihotomne varijable, pri čemu 0 predstavlja „ne“ a 1“da“. Ukupan rezultat formira se kao jednostavna linearna kombinacija odgovora na svim česticama, pri čemu rezultat 0 znači najlošije zdravlje, a rezultat 68 znači najbolje zdravlje (Bergner i sur., 1981).

8.4. Upitnik procjene onesposobljenosti Svjetske zdravstvene organizacije (World health organization disability assessment schedule II (WHODASII)

Prva verzija upitnika konstruirana je 2000. godine, a predstavlja generičku mjeru zdravlja. Svrha ovog upitnika je stvaranje jedinstvene mjere onesposobljnosti, kojom bi bilo moguće uspoređivati oboljele diljem svijeta po razini funkcioniranja i sposobnosti, uzimajući u obzir bolesti, poremećaje, ozljede, te mentalna i emocionalna stanja koja su zadesila osobu.

Upitnik ispituje razinu onesposobljenosti kroz 36 čestice predstavljaju 6 domena: kognicije (6 čestica), mobilnost (5 čestica), brigu o sebi (4 čestice), slaganje s drugim ljudima (5 čestica), svakodnevne aktivnosti (4 čestice) i uključenost u zajednicu (8 čestica). Postoji i skraćena verzija upitnika koja se sastoji od 12 čestica.

Sudionici procjenjuju slaganje s česticom na skali Likertovog tipa od 1 do 5. Rezultati se boduju posebno za svaku domenu, a viši rezultat označava veću razinu onesposobljenosti (Gignac, Cao, McAlpine i Badley, 2011).

8.5. Skala za mjerenje utjecaja artritisa (Arthritis impact measurement scale 2)

Upitnik za mjerenje utjecaja artritisa također predstavlja za bolest specifični upitnik, kojim se ispituje fizičko funkcioniranje, bol, psihički status, socijalne interakcije, socijalna podrška, percepcija zdravstvenog stanja i demografske karakteristike. Nastao je kao rezultat dugogodišnjeg rada s pacijentima oboljelim od reumatodnog artritisa i osteoartritisa, kao poboljšana verzija originalnog upitnika. Također, postoji i skraćena verzija upitnika, koja se malo rjeđe koristi.

Upitnik sadrži 78 čestica, a faktorskom analizom utvrđeno je postojanje zasebnog faktora Fizičko funkcioniranje koji sadrži 28 čestica, pri čemu navedene čestice zahvaćaju 6 domena: mobilnost, hodanje i penjanje, funkcionalnost ruku, briga za sebe i održavanje kućanstva.

Sve čestice se vrednuju na skali Likertovog tipa, a sudionici procjenjuju čestice u odnosu na to kako su se osjećali u proteklih mjesec dana. Ukupan rezultat tvori se kao zbroj rezultata na svim domenama transformiran na skalu od 0 do 10, a viši rezultat označava lošije zdravlje (Gignac, Cao, McAlpine i Badley, 2011).

8.6. Upitnik kvalitete života kod pacijenata koji boluju od karcinoma dojke (Breast cancer-specific quality of life questionnaire)

Upitnik kvalitete života kod pacijenata koji boluju od karcinoma dojke predstavlja za bolest specifični upitnik koji je konstruiran u suradnji s Europskom organizacijom za istraživanje i liječenje raka (European Organization for Research and Treatment of Cancer - EORTC).

Upitnik se sastoji od 23 čestice koje ispituju simptome i nuspojave terapije koju pacijent prima, sliku o vlastitom tijelu, seksualnosti i viđenje budućnosti. Faktorska analiza pokazala je 4 do 5 faktora. Rezultati pokazuju vrlo visoku valjanost i pouzdanost upitnika za ispitivanje kvalitete života kod oboljelih od karcinoma dojke (Sprangers i sur., 1996).

9. ZAKLJUČAK

Velik broj istraživača bavi se mjerama zdravlja diljem svijeta, budući da su se mjere zdravlja pokazale uvelike korisnima u različitim sferama društva. Mjere zdravlja su od velike važnosti u današnje vrijeme kada se stavlja velik naglasak na promoviranju zdravlja.

Zdravlje je multidimenzionalni konstrukt koji se može mjeriti na različite načine. Razne mjere zdravlja imaju svoje prednosti i nedostatke, a najprikladniju mjeru je potrebno odabrati uzimajući u obzir cilj istraživanja i populaciju na kojoj će se provoditi istraživanje. Primjerice, objektivne mjere zdravlja su se kroz povijest najčešće koristile, iako su one danas definitivno nedovoljne jer u potpunosti zanemaruju subjektivnu komponentu i percepciju pojedinca o vlastitom zdravlju. Unatoč tomu, one puno preciznije zahvaćaju stvarno zdravstveno stanje u populaciji od subjektivnih mjera, što opet ne znači mnogo ukoliko se ne vodi računa o vlastitoj percepciji pojedinca. U posljednjih nekoliko desetljeća provedena su brojna istraživanja koja su rezultirala raznim subjektivnim mjerama zdravlja. Iako je poznato da mogu imati nešto nižu pouzdanost od upitnika koji mjere druge konstrukte u psihologiji, nije utvrđeno je li razlog tomu naprosto promjenjiva priroda konstrukta, odnosno činjenica da se zdravstveno stanje pogoršava i poboljšava ovisno o karakteristikama pojedinca i njegovoj okolini ili nedovoljno razvijene mjere zdravlja. Istraživači se definitivno slažu da su subjektivne mjere zdravlja uvelike korisne pri ispitivanju zdravlja populacije, jer zahvaćaju i subjektivnu komponentu zdravlja, a ne samo podatke o simptomima i tegobama.

Subjektivne mjere zdravlja, unatoč nekim metodološkim nedostacima, predstavljaju vrlo koristan instrument kojim se zahvaća širok spektar podataka relevantnih za razumijevanje nečijeg zdravstvenog stanja. O zdravlju nije moguće zaključivati samo na temelju prisustva ili odsustva znakova i simptoma, jer zdravstveno stanje uvelike ovisi o tome smatra li osoba da je zdrava. Prema tome, potrebno je koristiti samoprocjene zdravlja kako bi se utvrdilo kompletno zdravstveno stanje osobe.

LITERATURA

Bailis, D. S., Segall, A. i Chipperfield, J. G. (2003). Two views of self-rated general health status. *Social Science and Medicine*, 56, 203–217.

Baker, M., Stabile, M. i Deri, C. (2004). What do self-reported, objective, measures of health measure? *Journal of Human Resources*, 39(4), 1067-1093.

Bergner, M., Bobbitt, R. A., Carter, W. B. i Gilson, B. S. (1981). The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Medical care* 19(8), 787-805.

Bound, J. (1991). Self-Reported Versus Objective Measures of Health in Retirement Models. *Journal of Human Resources*, 26(1), 106-138.

Bullinger, M. (2003). International comparability of health interview surveys An overview of methods and approaches. U A. Nosikov i C. Gudex (Ur.), EUROHIS, Developing Common Instruments for health surveys (str. 1-12). Amsterdam: IOS Press.

Garcia, P. i McCarthy, M. (1996). Measuring Health: A Step in the Development of City Health Profiles. World Health Organization, Regional Office for Europe.

Gupta, S., Adam, E. K. i McDade, T. W. (2010). Objective versus Subjective Measures of Health: Systematic differences, determinants and biases. Preliminary version of paper.

Gignac, M. A. M., Cao, X., McAlpine, J. i Badley, R. M. (2011). Measures of Disability. *Arthritis Care and Research*, 63(11), 308-324.

Jenkinson, C. (1994). Measuring health and medical outcomes: an overview. U C. Jenkinson (Ur.), Measuing health and medical outcomes (str. 1-23). London: UCL Press.

Johnston, D. W., Propper, C. i Shields, M. A. (2009). Comparing Subjective and Objective Measures of Health: Evidence from Hypertension for the Income/Health Gradient. *Journal of Health Economics*, 28(3), 540-552.

Jylha, M. (2010). Self-rated health between psychology and biology. A response to Huisman and Deeg. *Social science and medicine*, 70, 655-657.

Jylha, M. (2009). What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Social science and medicine*, 36, 292-303.

Lee, Y. (2000). The predictive value of self assessed general, physical, and mental health on functional decline and mortality in older adults. *Journal of epidemiological community health*, 54, 123-129.

Maslić Seršić, D., Vuletić, G. (2006). Psychometric Evaluation and Establishing Norms of Croatian SF-36 Health Survey: Framework for Subjective Health Research. Croat Med J, 47, 95-102.

McDowell, I. (2006). Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires. New York: Oxford University Press.

Miilunpalo, S., Vuori, I., Oja, P., Pasanen, M. i Urponen, H. (1997). Self-Rated Health Status as a Health Measure: The Predictive Value of Self-Reported Health Status on the Use of Physician Services and on Mortality in the Working-Age Population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 50(5), 517-528.

The World Health Organization Quality of Life Group (1996). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL-BREF): Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. Field trial version. Geneva: Programme on mental health.

Sprangers, M. A., Groenvold, M., Arraras, J. I., Franklin, J., te Velde, A., Muller, M., Franzini, L., Williams, A., de Haes, H. C., Hopwood, P., Cull, A. i Aaronson, N. K. (1996). The European Organization for Research and Treatment of Cancer breast cancer-specific quality-of-life questionnaire module: first results from a three-country field study. Journal of clinical oncology, 10(14), 2756-2768.

Vuletić, G. (2012). Samoprocijenjeno zdravlje i kvaliteta života u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru, 7, 213-222.

Ware, Jr., J. E., Brook, R. H., Davies, A. R. i Lohr, K. N. (1981). Choosing measures of health status for individuals in general populations. *American Journal of public health*, 71(6), 620-625.

Wu, S., Wang, R., Zhao, Y., Ma, X., Wu, M., Yan, X. I He, J. (2013). The relationship between self-rated health and objective health status: a population based study. *BMC Public Health*, 13, 1-9.

Internetske stranice

Measuring health and disease. Preuzeto 21.06.2016. s http://www.healthknowledge.org.uk/e-learning/epidemiology/practitioners/measuring-health-disease