

# Odrednice kvalitete života povezane sa zdravljem odraslih osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom

---

Fartek, Maja

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:029268>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-22**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**ODREDNICE KVALITETE ŽIVOTA POVEZANE SA ZDRAVLJEM  
ODRASLIH OSOBA S IDIOPATSKOM ADOLESCENTNOM SKOLIOZOM**

Diplomski rad

Maja Fartek

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Anita Lauri Korajlija

Zagreb, 2021.

## IZJAVA

Pod punom moralnom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno te da u njemu nema kopiranih, prepisanih ili preuzetih dijelova teksta tuđih radova koji nisu propisno označeni kao citati s navedenim izvorom iz kojeg su preneseni.

U Zagrebu, 02.09.2021.

Maja Fartek

## Sadržaj

|  |    |
|--|----|
| <b>Uvod</b> .....  | 1  |
| <i>Adolescentna idiopatska skolioza</i> .....                  | 1  |
| <i>Kvaliteta života povezana sa zdravljem</i> .....            | 2  |
| <i>Psihičko zdravlje osoba sa skoliozom</i> .....              | 5  |
| <i>Percepcija kroničnih bolesti</i> .....                      | 7  |
| <i>Socijalna podrška oboljelima od kroničnih bolesti</i> ..... | 7  |
| <i>Prihvatanje kronične bolesti</i> .....                      | 9  |
| <i>Osobe sa skoliozom u Hrvatskoj</i> .....                    | 9  |
| <b>Cilj, problemi i hipoteze istraživanja</b> .....            | 10 |
| <b>Metodologija</b> .....                                      | 10 |
| <i>Sudionici</i> .....   | 10 |
| <i>Mjerni instrumenti</i> .....                                | 11 |
| <i>Postupak</i> .....  | 16 |
| <b>Rezultati</b> .....   | 16 |
| <b>Rasprava</b> .....  | 20 |
| <i>Metodološka ograničenja</i> .....                           | 24 |
| <b>Zaključak</b> .....   | 26 |
| <b>Literatura</b> .....  | 27 |
| <b>Prilozi</b> .....   | 35 |
| <b>Prilog A</b> .....  | 35 |
| <b>Prilog B</b> .....  | 37 |
| <b>Prilog C</b> .....  | 38 |
| <b>Prilog D</b> .....  | 40 |
| <b>Prilog E</b> .....  | 41 |

## **Odrednice kvalitete života povezane sa zdravljem odraslih osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom**

Maja Fartek

*Sažetak:* Cilj ovog istraživanja je ispitati kvalitetu života povezanu sa zdravljem [KŽPZ] u odraslih osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom [AIS]. Cilj istraživanja operacionaliziran je kroz dva istraživačka problema: ispitati razinu kvalitete života povezane sa zdravljem odraslih osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom te ispitati doprinos percepcije bolesti, socijalne podrške, prihvaćanja bolesti i trenutne psihološke uznemirenosti u objašnjenju kvalitete života povezane sa zdravljem. Istraživanje je provedeno putem online upitnika na ukupno 127 sudionika u dobi od 17-50 godina ( $M=25.9$ ,  $SD=6.58$ ). U istraživanju je sudjelovalo 112 žena i 15 muškaraca. Sudionici su pružili sociodemografske i zdravstvene informacije te ispunili sljedeće upitnike: skraćena verzija Upitnika o percepciji bolesti, SRS-22r upitnik o kvaliteti života povezanoj sa zdravljem za osobe sa skoliozom, Upitnik prihvaćanja bolesti, Višedimenzionalna ljestvica percipirane socijalne podrške te Upitnik za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća CORE-OM. Rezultati pokazuju kako većina sudionika doživljava barem blagu bol radi kralježnice, a slika o sebi prosječno je blago narušena, kao i njihovo psihičko zdravlje. Najveće prosječno nezadovoljstvo sudionika tiče se njihovog tretmana, pri čemu većina sudionika ne iskazuje zadovoljstvo tretmanom leđa te nije sigurna da bi ili sigurno ne bi ponovno izabrala isti tretman. Ukupan rezultat ukazuje na prosječno blago sniženu KŽPZ sudionika. Značajnim prediktorima KŽPZ pokazali su se: prihvaćanje bolesti, percepcija bolesti i psihološka uznemirenost. Dobiveni rezultati ukazuju na potrebu holističkog pristupa pacijentima s AIS te eventualnu dobrobit psihoedukacije ili slične psihološke intervencije.

*Cljučne riječi:* skolioza, kvaliteta života povezana sa zdravljem, percepcija bolesti, prihvaćanje bolesti, socijalna podrška

## **Determinants of health-related quality of life in adults with adolescent idiopathic scoliosis**

Maja Fartek

The aim of the study was to investigate health-related quality of life [HRQL] in adults with adolescent idiopathic scoliosis [AIS]. Two research problems included examining the level of health-related quality of life in adults with adolescent idiopathic scoliosis and examining the contribution of perception of illness, social support, illness acceptance and current psychological distress in explaining health-related quality of life. The research was conducted through an online questionnaire on 127 participants aged between 17-50 years old ( $M=25.9$ ,  $SD=6.58$ ). There were 112 women and 15 men. Participants provided sociodemographic and health data and completed the following questionnaires: *Brief Illness Perception Questionnaire*, *SRS-22r HRQL Questionnaire*, *Acceptance of Illness Scale*, *Multidimensional Scale of Perceived Social Support*, and *The Young Person's Clinical Outcomes in Routine Evaluation*. Results show that most participants experience at least minor pain due to their spine issues, and their self-image, as well as mental health, is mildly impaired. Participants are most unhappy with their treatment, where most participants don't state they are satisfied with their back treatment and aren't sure if they would, or they certainly wouldn't pick the same treatment again. The total score shows a

mildly disturbed HRQL. Illness acceptance, illness perception and current psychological distress are significant predictors of HRQL. These results indicate the need for holistic approach in treating AIS patients and potential benefits of psychoeducational or a similar type of intervention for these patients.

*Keywords:* scoliosis, health-related quality of life, perception of illness, illness acceptance, social support

## Uvod

### *Adolescentna idiopatska skolioza*

Idiopatska skolioza jedna je od najčešćih ortopedskih deformacija u djece, a radi se o složenoj strukturalnoj deformaciji kralježnice pri čemu se ona savija u tri prostorne ravnine (Antičević, 2010). Skolioze se klasično dijele prema etiologiji na primarne i sekundarne. U primarnih ili idiopatskih skolioza uzrok je nepoznat, dok je kod sekundarnih poznat (Kesak-Ursić, 2017). Osim toga, dijele se i prema početku s obzirom na životnu dob: infantilne, juvenilne i adolescentne (Stošić, 2009). Adolescentna idiopatska skolioza (AIS) strukturalna je lateralna iskrivljenost kralježnice, koja se javlja kod inače zdravih adolescenata u dobi od 10 godina do koštane zrelosti, a iznosi više od 10 stupnjeva po Cobbu mjerenih na rendgenskoj slici u stajaćem položaju (Talić i sur., 2016). AIS čine 80% svih skolioza (Weinstein i sur., 2008). Dok se skolioza do 20 stupnjeva po Cobbu javlja u 2-3% opće populacije, skolioza 21-30 stupnjeva nalazi se u 0,5% populacije, a ona veća od 40 stupnjeva kod jedne na 1.000 osoba. Progresija AIS je vjerojatnija kod osoba ženskog spola, mlađe kronološke dobi te većih stupnjeva iskrivljenja. AIS većeg stupnja češća je u osoba ženskog spola, pri čemu je kod skolioza od 30 stupnjeva omjer žena naspram muškaraca 10:1 (Antičević, 2010).

Prema svome nazivu, AIS predstavlja patološko stanje još uvijek nepoznate i vjerojatno multifaktorske etiologije (Antičević, 2010; Stošić, 2009). Prema Kikanloo i suradnicima (2019), čimbenici povezani s razvojem AIS su raznoliki: genetske mutacije, hormonalne promjene i odstupanja, tjelesna kompozicija, prehrana, nesudjelovanje u sportu, izloženost kloru, neravnoteža autonomnog i somatskog živčanog sustava, niska gustoća kostiju, neravnoteža koštanih mišića te taloženja masnog tkiva. Antičević (2010) navodi da neki nalazi upućuju na to da je prekomjerni rast kralježnice u adolescenciji ključni faktor u patogenezi AIS.

Medicinska prognoza AIS je povoljna jer uglavnom ne ugrožava respiratornu funkciju i ne skraćuje životni vijek. Međutim, kad AIS prijeđe Cobbov kut od 70°, dolazi do nepovratnog oštećenja pluća, a nakon 100° gotovo uvijek nastaje oštećenje plućne funkcije (Kesak-Ursić, 2017). Osim smanjenja respiratorne funkcije, dolazi do značajnih promjena u izgledu te patnje oboljelih (Kesak-Ursić, 2017). Stoga je rano prepoznavanje

i otkrivanje skolioze u djece važan zadatak svih liječnika koji se bave skoliozom. To se pokušava postići pregledima probira. Pri tome se za testiranje većeg broja osoba najprihvatljivijim pokazao test pretklona (Stošić, 2009).

Zbog značajne mogućnosti progresije skolioze tijekom naglog rasta u adolescenciji, skolioza može predstavljati problem i za oboljele osobe i za njihovu obitelj. Kod djece s iskrivljenjem kralježnice manjim od 20 stupnjeva prema Cobbu te onih koja nisu koštano zrela slijedi pažljivo praćenje odnosno opservacija uz redovite kontrolne preglede (Antičević, 2010). Specifične fizioterapijske vježbe za skoliozu (engl. *Physiotherapy Scoliosis Specific Exercises; PSSE*) se preporučuju kao prvi korak, pri čemu je program vježbi prilagođen svakom pacijentu (Kesak-Đurić, 2010). Internacionalno znanstveno društvo za ortopedski i rehabilitacijski tretman skolioze (Negrini i sur., 2018) navodi da PSSE pokazuju obećavajuće rezultate što se tiče usporavanja progresije skolioze, poboljšanja neuromotorne kontrole, respiratorne funkcije, snage mišića leđa te kozmetičkog izgleda.

U slučaju progresije ili dijagnoze iskrivljenja između 25 i 40 stupnjeva po Cobbu, postoji indikacija za liječenje korektivnom ortozom - steznikom, kako bi se u tretmanu idiopatske skolioze spriječilo daljnje pogoršanje i kirurški postupak (Antičević, 2010). Glavni cilj ortoze je spriječiti napredovanje krivine te, ukoliko je moguće, smanjiti postojeći kut iskrivljenja. Postoje različiti programi nošenja ortoze: cjelodnevno nošenje (uz pauzu od 1h potrebnu za higijenu), parcijalno dnevno i noćno nošenje. Međutim, unatoč tome što je učinak ovog tretmana bolji što se ortoza dulje vremena dnevno nosi, pokazuje se kako rijetko koja osoba nosi ortozi više od 20h dnevno (Kesak-Ursić, 2017).

Pogoršanje iskrivljenosti kralježnice na 50 ili više stupnjeva po Cobbu smatra se neuspjehom konzervativnog liječenja, zbog čega se indicira kirurško liječenje. Radi se o invazivnim operacijama kralježnice koje nose značajan rizik od komplikacija poput pucanja implantata, infekcije, neuroloških simptoma, a u rijetkim slučajevima i smrti (Kesak-Ursić, 2017).

#### *Kvaliteta života povezana sa zdravljem*

Zbog boljih životnih uvjeta, prevencije, upravljanja infektivnim bolestima te medicinsko-tehnoloških inovacija, javlja se sve veća prevalencija kroničnih bolesti.

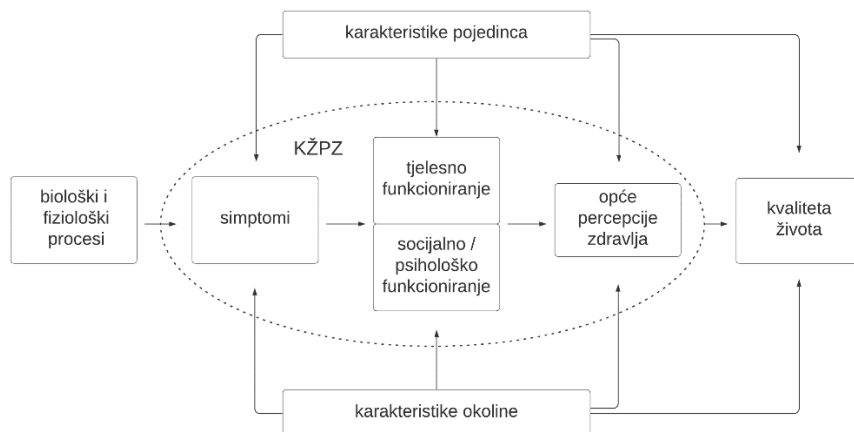


Uglavnom se radi o bolestima koje nisu brzo progresivne, dugog su trajanja i zahtijevaju medicinski tretman te u najvećoj mjeri opterećuju zdravstveni sustav. Mogu pogoršati opće zdravlje pacijenata ograničavajući svakodnevne aktivnosti, njihovu funkcionalnost te produktivnost. Stoga, sve više ljudi živi sa kroničnim bolestima koje mogu imati značajan negativan utjecaj na njihovu kvalitetu života (Megari, 2013).

Važan podatak koji govori o tome kako pacijenti koji boluju od kroničnih bolesti percipiraju utjecaj njihove bolesti na svakodnevni život je kvaliteta života povezana sa zdravljem (engl. *health-related quality of life*, KŽPZ). Radi se o subjektivnom, višedimenzionalnom konstrukt koji govori o utjecaju zdravstvenog statusa pacijenta, uključujući bolest i tretman, na tri glavne domene funkcioniranja: tjelesno, psihološko i socijalno funkcioniranje (Danielsson i sur., 2001). Tjelesno funkcioniranje se odnosi na sposobnost osobe da obavlja svakodnevne aktivnosti te na prisutnost tjelesnih simptoma uzrokovanih bolešću ili tretmanom. Psihološko funkcioniranje se kreće u rasponu od značajne psihološke uznemirenosti do pozitivnog osjećaja dobrobiti, a može uključivati i kognitivno funkcioniranje pacijenta. Socijalno funkcioniranje se odnosi na kvantitativne i kvalitativne aspekte interpersonalnih odnosa i interakcija te društvenu integraciju (Megari, 2013).

Na Slici 1 prikazan je adaptirani model KŽPZ (Van Der Waal i sur., 2005) baziran na procesu onesposobljenosti (Verbrugge i Jette, 1994; prema Van Der Waal i sur., 2005) te modelu ishoda pacijenata (Wilson i Cleary, 1995; prema Van Der Waal i sur., 2005).

**Slika 1**



*Odnosi između mjera ishoda pacijenata u modelu KŽPZ.*

Klinički (biološki ili fiziološki) procesi se nalaze na lijevoj strani modela. Te kliničke procese pacijenti doživljavaju kao simptome poput boli ili ukočenosti. Oni mogu voditi do ograničenja svakodnevnih aktivnosti poput hodanja, rada ili posjećivanja prijatelja što potom djeluje na opću percepciju zdravlja i opću kvalitetu života (Van Der Waal i sur., 2005). Iako fiziološke i druge objektivne mjere pružaju važne informacije liječnicima, one mogu biti nisko povezane sa funkcionalnim kapacitetom i dobrobiti pacijenata. Osim toga, često se događa da pacijenti s istim kliničkim stanjem imaju različite rezultate na mjerama KŽPZ (Guyatt, 1993). Procjenom ovog konstrukta dobiva se važan uvid u funkcioniranje pacijenata koji seže iznad objektivnih znakova i simptoma bolesti (Danielsson i sur., 2001).

Stoga ne čudi da su se određena pažnja i interes posvetili procjeni KŽPZ pacijenata sa skoliozom te razvoju novih upitnika specifičnih za ovu skupinu pacijenata (Danielsson i sur., 2001). Neka istraživanja pokazuju kako se odrasle žene s idiopatskom skoliozom, u odnosu na opću populaciju, značajno razlikuju s obzirom na ograničenja u uobičajenim svakodnevnim i društvenim aktivnostima zbog zdravstvenih ili emocionalnih problema, tjelesne boli, percepcije općeg psihičkog zdravlja, vitalnosti te percepcije općeg zdravstvenog stanja. Pritom pacijentice u dobi od 17 i više godina imaju značajno nižu KŽPZ u odnosu na opću populaciju te mlađe pacijentice sa skoliozom, pri čemu ona ne ovisi o trajanju simptoma i stupnju iskrivljenja kralježnice (Freidel i sur., 2002). Osim toga, ove pacijentice izvještavaju i o značajno nižoj KŽPZ u odnosu na opću populaciju koja ima bolove u leđima, išijas ili herniju diska, pri čemu navode značajno više problema s psihičkim zdravljem (Freidel i sur., 2002; Schwabb, 2003). Zabrinjavajući je i podatak da žene sa skoliozom izvještavaju o rjeđim i nezadovoljavajućim seksualnim odnosima u usporedbi sa ženama bez skolioze, pri čemu 33% kirurški tretiranih i 28% žena konzervativno tretiranih ortozom navode ograničenja u seksualnom životu zbog leđa (Danielsson i Nachemson, 2001).

S druge strane, istraživanja prirodnog tijeka na odraslim pacijentima sa skoliozom koji nisu prošli kroz tretman pokazuju kako oni uglavnom mogu uspješno obavljati aktivnosti svakodnevnog života, pri čemu nema indikacija značajnih depresivnih simptoma ovih pacijenata, kao ni potpunog nezadovoljstva tjelesnim izgledom (Weinstein i sur., 2003). U skladu s time, drugi autori navode kako odrasli pacijenti koji

su prethodno kirurški i konzervativno tretirani ortozom nemaju značajno nižu KŽPZ u odnosu na opću populaciju. Samo vrlo malen dio tih pacijenata izvještava o sniženoj psihološkoj dobrobiti, a još manje njih se osjeća značajno tjelesno onesposobljeno zbog stanja njihovih leđa (Danielsson i sur., 2001).

#### *Psihičko zdravlje osoba sa skoliozom*

Dok istraživanja na adolescentima navode kako i do 32% adolescenata s AIS-om doživljava značajnu emocionalnu uznemirenost i ukazuju na učestale depresivne i anksiozne simptome (Sanders i sur., 2018), neka istraživanja na odraslima pokazuju kako psihosocijalni problemi odraslih pacijenata sa skoliozom nisu toliko izraženi kao kod adolescenata, kao i da su psihopatološki simptomi obično usporedivi s općom populacijom (Danielsson i Nachemson, 2003a; Danielsson i Nachemson, 2003b). S druge strane, novije populacijske studije ukazuju na to da je incidencija depresije kod pacijenata sa skoliozom značajno viša u odnosu na opću populaciju te da rizik od razvoja depresivnih simptoma ovisi o dobi pacijenata sa skoliozom, pri čemu pacijenti srednje i mlađe odrasle dobi imaju značajno veći rizik u odnosu na one starije odrasle dobi (Chang i sur., 2016).

Medicinska stanja i bolesti prijete stabilnosti slike o vlastitom tijelu kroz promjene u tjelesnim senzacijama, funkcionalnosti i izgledu (Tones, Moss i Polly, 2006). Poremećaj slike o vlastitom tijelu je gotovo univerzalan nalaz kod pacijenata sa skoliozom (Freidel i sur., 2002). Međutim, smatra se da početak skolioze tijekom adolescencije dovodi do narušenije slike o tijelu u odnosu na početak u djetinjstvu ili odrasloj dobi (Tones i sur., 2006). Istraživanja koja su ispitivala opću sliku tijela, percepciju izgleda gornjeg dijela tijela te privlačnost u kupaćem kostimu pokazala su da odrasle osobe sa skoliozom imaju značajno lošiji pogled na vlastito tijelu u odnosu na kontrolnu skupinu, pri čemu slika o tijelu ne ovisi o vrsti tretmana ili stupnjevima iskrivljenja kralježnice (Danielsson i sur., 2001; Danielsson i Nachemson, 2003a; Danielsson i Nachemson, 2003b). Prema Duramaz i suradnicima (2018), slika o tijelu i psihičko zdravlje pacijenata sa skoliozom su značajno pod utjecajem progresije bolesti, pri čemu pacijenti imaju nisko samopouzdanje, osjećaj srama i inferiornosti, a nisko samopouzdanje može dovesti do pesimizma i anksioznosti te čak društvene izolacije i problema u socijalnom funkcioniranju.

PSSE Schroth vježbe, kao i pilates vježbe, pokazale su se učinkovitima u smanjenju kuta iskrivljenja kralježnice te u poboljšanju psihološkog stanja adolescentica sa skoliozom s iskrivljenjem većim od 20 stupnjeva prema Cobbu, pri čemu su Schroth vježbe bile značajno učinkovitije od pilates vježbi (HwangBo, 2016). S druge strane, odrasli pacijenti konzervativno tretirani vježbama u adolescenciji iskazuju značajno više depresivnih simptoma u odnosu na kontrolnu skupinu što može govoriti o negativnom učinku ovakvog tretmana na psihičko zdravlje odraslih pacijenata (Płaszewski, i sur., 2014).

Istraživanja pokazuju kako nošenje steznika može izazvati emocionalnu uznemirenost pacijenata, posebice na početku tretmana, a moguće i na duži vremenski period (Donnelly i sur., 2004; Glowacki i sur., 2013; MacLean i sur., 1989). Pacijenti na početku tretmana pritom opisuju osjećaj pretjerane samosvjesnosti i misle da drugi ljudi govore o njihovoj ortozi, navode drugačiji tretman od školskih kolega te česte svađe s roditeljima oko nošenja ortoze, bol, teškoće s disanjem i hranjenjem te tjelesnom aktivnosti, probleme u odijevanju i teškoće u interpersonalnim odnosima (Donnelly i sur., 2004; MacLean i sur., 1989). Kombinacija AIS kao bolesti i nošenje steznika značajno ometa socijalne interakcije i psihičko zdravlje pacijenata (Vasiliadis i sur., 2006), a neizvjesnost o trajanju tretmana je jedan od glavnih razloga koji uzrokuje emocionalnu uznemirenost (Andersen i sur., 2006). Prema Misterski i suradnicima (2018), odrasli pacijenti koji su nosili ortozu u mlađoj dobi izvještavaju o vrlo visokoj razini emocionalne napetosti vezane uz iskustvo nošenja ortoze.

Upravo negativan učinak skolioze na sliku o vlastitom tijelu jedan je od najčešćih problema koji pacijente vodi do toga da krenu s tretmanom. Duramaz i suradnici (2018) upozoravaju na značajno lošiju sliku o vlastitom tijelu adolescenata sa skoliozom u odnosu na kontrolnu grupu te navode značajno bolju sliku o tijelu godinu dana nakon operacije. Ona se pritom nije razlikovala od kontrolne skupine. Ljudi mlađe odrasle dobi koji su prošli kroz operaciju radi AIS iskazuju zadovoljstvo i bolje psihičko zdravlje u odnosu na kontrolnu grupu, uz lošije tjelesno zdravlje (Płaszewski i sur., 2014; prema Talić i sur., 2016). S druge strane, longitudinalno istraživanje (Misterska i sur., 2018) ističe kako odrasli pacijenti koji su prošli kroz konzervativan tretman još uvijek iskazuju značajnu brigu oko svog izgleda (razine ramena, asimetrije struka, izraženosti rebara).

### *Percepcija kroničnih bolesti*

Prema tzv. zdravorazumskom modelu (engl. *Common-Sense model*; Leventhal i sur., 1997), kada se osoba razboli, pokušava pridati značenje bolesti pristupanjem svojim kognitivnim i emocionalnim reprezentacijama bolesti. Percepcija bolesti je termin koji se koristi za kognitivne reprezentacije i osobne ideje koje ljudi imaju o bolesti. Ideje koje pacijenti imaju uglavnom padaju unutar pet dimenzija koje uključuju vjerovanja o identitetu bolesti (naziv i simptomi), uzrocima bolesti, posljedicama bolesti (utjecaju na razne aspekte života), vremenskom tijeku bolesti i vjerovanja o izlječenju ili kontroli bolesti (Broadbent i sur., 2015).

Istraživanja na različitim pacijentima s kroničnim bolestima potvrđuju kako je percepcija bolesti važan faktor koji objašnjava psihološku uznemirenost i ishode vezane uz kvalitetu života pacijenata (Dempster i sur., 2015). Meta-analiza Haggera i Orbella (2003) pokazala je kako osobe s lošijim vjerovanjima o posljedicama i identitetu bolesti lošije tjelesno i socijalno funkcioniraju, ne snalaze se u različitim životnim ulogama i izvještavaju o nižoj psihološkoj dobrobiti te vitalnosti. Također, osobe s vjerovanjima o duljem vremenskom tijeku bolesti iskazuju višu emocionalnu uznemirenost, lošije socijalno funkcioniranje te funkcioniranje u različitim ulogama, kao i nižu vitalnost.

Osim prethodno navedenih povezanosti elemenata percepcije bolesti s različitim ponašajnim i ishodima vezanim uz kvalitetu života, neka istraživanja ukazuju na povezanost s važnim ishodima vezanim uz tjelesno zdravlje poput preživljavanja i smrtnosti (Chilcot i sur., 2011; Crawshaw i sur., 2015; Parfeni i sur., 2013; Serlachius, 2016; Thong i sur., 2016; Vedhara i sur., 2016).

### *Socijalna podrška oboljelima od kroničnih bolesti*

Glavni element socijalne podrške su socijalne interakcije ili interpersonalne razmjene s osobnim značenjem (Newsom i sur., 2003). Socijalna podrška nije jednodimenzionalni konstrukt, već postoji razlika između strukturalnih mjera podrške poput veličine socijalne mreže te funkcije podrške poput socijalne razmjene (Pennix i sur., 1997).

Postoje nalazi koji ukazuju na to da psihosocijalni resursi u obliku socijalne podrške oboljelima od kroničnih bolesti mogu imati ulogu u nošenju s bolesti i usporenju progresije različitih kroničnih degenerativnih bolesti (McEwen i Stellar, 1993), kao i pozitivne učinke socijalne mreže i podrške na smrtnost i druge ishode kroničnih bolesti (Berkman i Glass, 2000).

Primjerice, istraživanja pokazuju kako brojni bliski interpersonalni i romantični odnosi imaju direktne povoljne učinke na depresivne simptome osoba s kroničnim bolestima (Pennix i sur., 1997) te da je percepcija dostupnosti socijalne podrške pozitivno povezana s optimizmom te negativno povezana s depresivnim simptomima (Symister i Friend, 2003). Žene koje boluju od kroničnih bolesti najviše percipirane podrške dobivaju od partnera u odnosu na obitelj, prijatelje i druge izvore (Primomo i sur., 1990). Uz to, obitelj pruža emocionalniju podršku od prijatelja, dok prijatelji pružaju više afirmacije u odnosu na obitelj. Zanimljiv rezultat ovog istraživanja je i da se nakon partnera, žene o svojoj bolesti više povjeravaju zdravstvenim djelatnicima, savjetovateljima i religijskom osoblju u odnosu na obitelj ili prijatelje.

Istraživanja na adolescentima sa skoliozom potvrđuju kako dobar odnos između majke i djeteta ima pozitivan učinak na tretman ortozom, kao i dobivanje podrške od braće i sestara te podrške od zdravstvenih djelatnika. Većina adolescenata sa skoliozom u tretmanu ortozom smatra da dobiva podršku od obitelji, a ponekad i od prijatelja. Neki sudionici naglašavaju da su im prijatelji podržavajući i ohrabrujući, dok manji broj navodi slučaje nepodržavajućih kolega iz razreda (Sapountzi-Krepia i sur., 2006). Grupe vršnjačke podrške su jedan od izvora socijalne podrške koji je pokazao značajne psihosocijalne koristi za odrasle pacijente sa skoliozom, a posebice za one koji su prošli kroz najteže tretmane, u odnosu na adolescente za koje su ti učinci bili manji. Ovi učinci manifestiraju se tako da odrasli pacijenti koji su pohađali grupe vršnjačke podrške izvještavaju o pozitivnijem pogledu na život, većem zadovoljstvu primljenom medicinskom skrbi te manjim psihosomatskim simptomima, većem samopouzdanju te manjem osjećaju srama u odnosu na kontrolnu skupinu (Hinrichsenc i sur., 1985).

### *Prihvaćanje kronične bolesti*

Prihvaćanje bolesti odnosi se na svjesnost pacijenta da je bolestan te na spremnost nošenja s ograničenjima i promjenama u svakodnevnom životu radi bolesti (Felton i sur., 1984). Radi se o složenom procesu koji ovisi o brojnim faktorima poput manifestacije bolesti, dostupnosti i kvaliteti tretmana, različitim individualnim karakteristikama osobe kao što su ličnost, stres i strategije suočavanja, podrške uže i šire obitelji te socioekonomskog statusa. Predstavlja kompromis između ranjivosti i protivljenju bolesti te je stoga važan preduvjet adaptivnog suočavanja sa posljedicama bolesti i važna odrednica kvalitete života (Obiegło i sur., 2015).

Prema Lewko i suradnicima (2007), prihvaćanje bolesti umanjuje neugodne emocije povezane s bolesti te na taj način smanjuje razinu psihološke uznemirenosti povezane s bolesti te povećava vjerojatnost poštivanja preporuka liječnika i brigu o sebi. S druge strane, niska razina prihvaćanja bolesti može dovesti do samoliječenja, konzumacije bezreceptnih lijekova i korištenja alternativnih terapija, kao i zahtjeva za agresivnijim tretmanima, negiranja korisnosti prepisane terapije, značajne psihološke uznemirenosti i emocionalnih ispada (Zalweska i sur., 2007).

### *Osobe sa skoliozom u Hrvatskoj*

Nalazi kvalitativnog istraživanja provedenog na sedam adolescenata u Hrvatskoj ukazuju na to da oni ne smatraju da je dijagnoza skolioze imala značajan utjecaj na njihov život (Bulat Wuerschling i sur., 2018a). Unatoč tome, ipak ističu da su doživjeli promjene u psihosocijalnom funkcioniranju u obliku srama, skrivanja dijagnoze te osjećaja nelagode. Uz nelagodu, ovi adolescenti iskazuju osjećaje poricanja, ljutnje i tuge, ali i prihvaćanje bolesti (Bulat Wuerschling i sur., 2018a). Prema Bulat Wuerschling i suradnicima (2018b), dinamika odnosa između roditelja i djece koja se nose sa kroničnom bolesti može postati prilično zahtjevna, uz svađe i osjećaj nerazumijevanja. Pri tome, roditelji imaju utjecaj na pridržavanje tretmana te važnu ulogu u podršci djetetu tijekom dugotrajnog tretmana skolioze.

S obzirom na manjak istraživanja provedenih na odraslim osobama koje imaju AIS te manjak istraživanja koja se bave psihološkim aspektima skolioze na ovim

prostorima, uz prethodno navedene ne-jednoznačne nalaze, odlučeno je provesti istraživanje koje bi ispitalo odrednice KŽPZ upravo na ovom uzorku osoba.

### **Cilj, problemi i hipoteze istraživanja**

Cilj istraživanja je ispitati kvalitetu života povezanu sa zdravljem odraslih osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom. Cilj istraživanja operacionaliziran je kroz dva istraživačka problema:

1. Ispitati razinu kvalitete života povezane sa zdravljem odraslih osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom. Hipoteza 1: Budući da je prvi istraživački problem eksploratorne prirode, nije postavljena direktivna hipoteza.

2. Ispitati doprinos percepcije bolesti, socijalne podrške, prihvaćanja bolesti i trenutne psihološke uznemirenosti u objašnjenju kvalitete života povezane sa zdravljem odraslih osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom. Hipoteza 2: Očekuje se da će percepcija bolesti, socijalna podrška, percepcija bolesti i trenutna psihološka uznemirenost imati značajan samostalni doprinos u objašnjenju kvalitete života povezane sa zdravljem. Pri tome, očekuje se da će osobe s manje prijetećom percepcijom bolesti, većom socijalnom podrškom, višim prihvaćanjem bolesti i manjom trenutnom uznemirenošću izvještavati o višoj kvaliteti života povezanoj sa zdravljem.

### **Metodologija**

#### *Sudionici*

Istraživanju je pristupilo  $N=368$  sudionika, dok je kompletan upitnik ispunilo  $N=163$  sudionika, što označava postotak odustajanja sudionika od 55.71%. Sudionici su većinom odustajali na dijelu upitnika koji se tiče zdravstvenih informacija vezanih uz skoliozu. U odnosu na sudionike koji su potpuno ispunili upitnik, osobe koje su odustale su uglavnom bile samci (34.30%).

Iz istraživanja je isključeno šest sudionika mlađih od 17 godina<sup>1</sup>, 22 sudionika čija je dob prilikom dijagnoze bila manja od 10 godina te osam sudionika koji nemaju

---

<sup>1</sup> Granica od 17 godina odabrana je s obzirom na Levinsonovu teoriju životnog ciklusa prema kojoj ta dob označava početak perioda rane odrasle dobi (Aktu i Ilhan, 2017).



dijagnozu skolioze, već drugih iskrivljenja kralježnice. Konačan broj sudionika uključen u daljnje statističke analize je bio  $N=127$ , a podaci o sociodemografskim karakteristikama sudionika prikazani su u Tablici 1 (Prilog A). Većina sudionika su žene, a raspon dobi sudionika kreće se od 17 do 50 godina. Većinom su to bili studenti, prosječnog životnog standarda, u vezi, iz Hrvatske, proveli najveći dio života u manjem ili velikom gradu.

Podaci o zdravstvenim karakteristikama sudionika prikazani su u Tablici 2 (Prilog A). Prosječna dob prilikom dijagnoze sudionika je 13.8 godina. Najviše sudionika ima torakalno-lumbalnu skoliozu, a manji dio njih uz skoliozu navodi lordozu ili kifožu. Najviše sudionika trenutno ima blagu skoliozu (do 25 stupnjeva prema Cobbu) te trenutno propisan konzervativni tretman. Od sudionika koji trenutno nose ortožu ( $n=6$ ), prosječno propisano vrijeme nošenja ortože je 17 sati, dok je prosječno stvarno vrijeme nošenja ortože 13 sati. Od sudionika koji su operirani ( $n=27$ ), prosječna dob pri operaciji bila je 18 godina. Većina sudionika bavi se tjelesnom aktivnošću nekoliko puta tjedno. Većina sudionika navodi da nema dijagnosticiranu drugu tjelesnu bolest ili psihološki poremećaj, dok od onih koji imaju, većina navodi druge tjelesne bolesti. Većina sudionika negira doživljaj bilo kakvih emocionalnih, psihičkih smetnji od trenutka dijagnoze koje bi pripisali skoliozi, a od onih koji su imali takve smetnje, najviše su tražili pomoć od obitelji.

### *Mjerni instrumenti*

#### Sociodemografske i zdravstvene karakteristike

U ovom istraživanju prikupljeni su podaci o sljedećim sociodemografskim karakteristikama sudionika: rod, dob, radni status, samoprocjena životnog standarda, partnerski status, država i tip prebivališta, religioznost. Prikupljeni su i sljedeći podaci vezani uz zdravstveno stanje sudionika: dob prilikom dijagnoze, tip iskrivljenja kralježnice, stupanj iskrivljenja kralježnice prema Cobbu, trenutni propisani tretman, propisano dnevno nošenje ortože prema naputku liječnika, dnevno nošenje ortože, dob prilikom početka nošenja ortože, dob prilikom operacije, učestalost bavljenja tjelesnom aktivnošću, tjelesni i psihološki komorbiditet, psihičke smetnje koje sudionici pripisuju skoliozi, izvori traženja pomoći za psihičke smetnje.

## Percepcija bolesti

Skraćena verzija upitnika o percepciji bolesti (engl. *Brief Illness Perception Questionnaire*; BIPQ, Broadbent i sur., 2006) mjeri kognitivnu i emocionalnu reprezentaciju bolesti, razumijevanje bolesti te uzroke bolesti sa devet čestica. Sve čestice osim uzroka bolesti se procjenjuju na kontinuiranoj linearnoj skali od 0 (odsutnost simptoma) do 10 (maksimalna izraženost simptoma). Pet čestica mjeri kognitivnu reprezentaciju bolesti: posljedice, vremenski tijek, osobna kontrola, kontrola tretmana i identitet (npr. „Koliko vaša bolest utječe na vaš život?“). Dvije čestice mjere emocionalnu reprezentaciju bolesti: briga (npr. „Koliko ste zabrinuti zbog svoje bolesti?“) i emocije (npr. „Koliko vaša bolest emocionalno utječe na vas? (npr. čini li vas ljutim, uplašenim, uznemirenim ili potištenim?“). Jedna čestica mjeri razumijevanje bolesti (npr. „Koliko dobro mislite da razumijete svoju bolest?“). Procjena uzročne reprezentacije je mjerena česticom preuzetom iz Revidirane verzije upitnika percepcije bolesti (*The Illness Perception Questionnaire-Revised*; Weinman i sur., 1996), pri čemu se sudionike traži da navedu tri najvažnija uzročnika njihove bolesti, a odgovori na ovu česticu se naknadno mogu kategorizirati ovisno o specifičnoj bolesti koja se proučava. Ukupan rezultat na BIPQ upitniku dobiva se putem dijeljenja jednostavne linearne kombinacije čestica s brojem čestica, pri čemu viši ukupan rezultat označava više prijeteću percepciju bolesti, a kreće se u rasponu od 1 do 10.

BIPQ se do sada primjenjivao na pacijentima koji boluju od različitih bolesti, uključujući onkološke, endokrine, nutritivne i metaboličke bolesti, psihološke i neurološke poremećaje, očne bolesti, poremećaje cirkulacije, respiratorne i bolesti probavnog trakta, kožne, bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva, genitalno-urinarne, infektivne bolesti, nezgode, ozljede i opekline, transplantaciju organa te alergije i druge osjetljivosti (Broadbent i sur., 2015). Originalna verzija BIPQ upitnika pokazuje vrlo dobru unutarnju konzistentnost tipa Cronbach alfa pri primjeni na pacijentima s različitim kroničnim bolestima ( $\alpha=.85$ ; Karataş i sur., 2017).

Za potrebe ovog istraživanja, upitnik je preveden postupkom opisanim u radu Jokić-Begić i suradnici (2014). Cronbach alfa na uzorku u ovom istraživanju iznosi  $\alpha=.72$  za cijeli upitnik, pri čemu za faktor emocionalne reprezentacije iznosi  $\alpha=.84$ , a za faktor kognitivne reprezentacije bolesti  $\alpha=.61$ . Izbacivanjem čestice razumijevanja bolesti iz

ukupnog rezultata, pouzdanost tipa Cronbach alfa za cijeli upitnik je porasla na  $\alpha=.77$  te je stoga odlučeno isključiti ovu česticu iz formiranja ukupnog rezultata na BIPQ upitniku.

Kvaliteta života povezana sa zdravljem

SRS-22r upitnik kvalitete života povezan sa zdravljem (Asher i sur., 2006) se sastoji od 5 domena i 22 čestice. Domene su sljedeće: Funkcionalnost (npr. „*Koja je trenutna razina vaše aktivnosti?*“), Bol (npr. „*Što od navedenog najbolje opisuje količinu boli koju ste doživljavali tijekom proteklih 6 mjeseci?*“), Slika o sebi (npr. „*Kako izgledate u odjeći?*“), Psihičko zdravlje (npr. „*Jeste li se osjećali mirno i opušteno u proteklih 6 mjeseci?*“) i (Ne)zadovoljstvo tretmanom (npr. „*Jeste li zadovoljni s trenutnim rezultatima tretmana vaših leđa?*“). Svaku česticu sudionici procjenjuju na skali Likertovog tipa od 1 do 5 te su za svaku česticu mogući odgovori drugačiji (npr. (5) Bez boli, (4) Blaga bol, (3) Umjeren bol, (2) Umjeren do jaka bol, (1) Jaka bol). Radi se o revidiranoj verziji upitnika SRS-22 u kojem su zbog niske pouzdanosti skale funkcionalnosti na adolescentima u engleskoj i prevedenim verzijama upitnika dvije čestice prilagođene. Moguće je izračunati rezultat sudionika na svakoj pojedinoj domeni, kao i ukupan rezultat dijeljenjem jednostavne linearne kombinacije svih čestica s brojem čestica. Pri tome, viši rezultat na domeni ili viši ukupan rezultat označava višu KŽPZ, uz obrnuto kodiranje sljedećih čestica: 5., 7., 8., 15., 20. Raspon ukupnog rezultata je od 1 do 5.

Primjena ove verzije upitnika na adolescentima pokazuje zadovoljavajuću prosječnu pouzdanost tipa Cronbach alfa ( $\alpha=.82$ ; Asher i sur., 2006). Iako se radi o upitniku originalno namijenjenom za primjenu na adolescentima, i primjene na odraslim uzorcima pokazale su vrlo dobru prosječnu pouzdanost tipa Cronbach alfa ( $\alpha=.88$ ; Asher i sur., 2006), konvergentnu valjanost i osjetljivost na promjene kroz vrijeme (Carreon i sur., 2018).

Za potrebe ovog istraživanja, upitnik je preveden postupkom opisanom u radu Jokić-Begić i suradnici (2014). Osim originalnih čestica upitnika, dodana je kontrolna čestica vezana uz KŽPZ te nedavne okolnosti vezane uz potres u Zagrebu i COVID-19 pandemiju: „*Jeste li u posljednja 2 mjeseca primijetili značajno smanjenje vaše kvalitete života povezan sa zdravljem?*“, koja nije uključena u ukupan rezultat. Sudionici su svoju

procjenu dali na skali od 1 (“Nimalo”) do 5 (“U velikoj mjeri”). Cronbalch alfa na uzorku u ovom istraživanju iznosi  $\alpha=.90$  za cijeli upitnik, a za pojedine domene:  $\alpha=.72$  (Funkcionalnost),  $\alpha=.82$  (Bol),  $\alpha=.80$  (Slika o sebi),  $\alpha=.87$  (Psihičko zdravlje) i  $\alpha=.78$  ((Ne)zadovoljstvo tretmanom).

### Prihvatanje bolesti

Ljestvica prihvatanja bolesti (engl. *Acceptance of Illness Scale*; Felton i sur., 1984) obuhvaća 8 tvrdnji o prihvatanju bolesti te osjećaju vrijednosti unatoč onesposobljenosti, ovisnosti o drugima ili osjećaju beskorisnosti. Sudionici čestice procjenjuju na skali Likertovog tipa od 1 („U potpunosti se ne slažem“) do 5 („U potpunosti se slažem“). Primjer čestice je: *“Teško mi se prilagoditi ograničenjima moje bolesti.”* Ukupan rezultat, jednostavna linearna kombinacija svih čestica podijeljena s brojem čestica, može iznositi između 1 i 5, pri čemu manji rezultat označava bolju prilagodbu na bolest i manji osjećaj neugode.

Upitnik je primijenjen na pacijentima s različitim kroničnim bolestima, uključujući respiratorne, urinarne, bolesti cirkularnog i lokomotornog sustava, dijabetes i neurološke bolesti (Janowski i sur., 2013). Radi se o upitniku s koeficijentom pouzdanosti tipa Cronbach alfa  $\alpha=.83$  (Felton i sur., 1984).

Za potrebe ovog istraživanja, upitnik je preveden postupkom opisanom u radu Jokić-Begić i suradnici (2014). Koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alpha na ovom uzorku iznosi  $\alpha=.91$ .

### Socijalna podrška

Višedimenzionalna ljestvica percipirane socijalne podrške (MSPSS; engl. *Multidimensional Scale of Perceived Social Support*; Zimet i sur., 1988) je upitnik koji se sastoji od 12 čestica unutar 3 podljestvice koje označavaju različite izvore podrške: Obitelj (npr. *„Moja obitelj se istinski trudi pomoći mi.“*), Prijatelji (npr. *„Mogu pričati o svojim problemima s prijateljima“*) i Partneri (npr. *„Imam posebnu osobu koja mi je izvor utjehe.“*). Sudionici daju procjene na skali Likertovog tipa od 1 („U potpunosti se ne slažem“) do 7 („U potpunosti se slažem). Pri tome, viši rezultat označava veću socijalnu

podršku. Ukupan rezultat se može dobiti tako da se jednostavna linearna kombinacija svih čestica podijeli s brojem čestica te može iznositi između 1 i 7.

MSPSS se pokazao kao valjan upitnik za procjenu percipirane socijalne podrške pacijenata s različitim kroničnim bolestima poput zatajenja srca, kronično-opstruktivne plućne bolesti, dijabetesa i Parkinsonove bolesti (De Maria i sur., 2018). Originalna verzija ovog upitnika ima vrlo dobru unutarnju pouzdanost tipa Cronbach alfa ( $\alpha=.88$ ), kao i za pojedine podljestvice:  $\alpha=.87$  za Obitelj,  $\alpha=.85$  za Prijatelje i  $\alpha=.91$  za Partnere (Zimet i sur., 1988).

Za potrebe ovog istraživanja, upitnik je preveden postupkom opisanom u radu Jokić-Begić i suradnici (2014). Koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alpha na ovom uzorku iznosi  $\alpha=.94$ .

Sadašnja psihička uznemirenost

Upitnik za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća mladih YP-CORE (engl. *The Young Person's Clinical Outcomes in Routine Evaluation*; Twigg i sur., 2009) je ljestvica za samoprocjenu sadašnje psihičke uznemirenosti, a sastoji se od 10 čestica koje ispituju kako su se sudionici osjećali u proteklih tjedan dana. Sudionici procjenjuju učestalost različitih osjećaja na ljestvici Likertovog tipa od 0 („Nikada“) do 4 („Gotovo uvijek“). Primjer čestice je: *“Bio sam živčan ili nervozan.”* Nakon obrnutog bodovanja tri čestice, ukupan rezultat je izražen kao jednostavna linearna kombinacija svih čestica podijeljena s brojem čestica, pri čemu veći rezultat ukazuje na višu trenutnu psihičku uznemirenost, pri čemu je mogući raspon rezultata od 0 do 4.

U ovom istraživanju primijenjena je hrvatska verzija upitnika čija pouzdanost tipa unutarnje konzistencije iznosi  $\alpha=.86$  (Kozjak Mikić i Jokić-Begić, 2013). Koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alpha na ovom uzorku iznosi  $\alpha=.88$ . Osim originalnih čestica upitnika, dodane su kontrolne čestice vezane uz nedavne okolnosti potresa u Zagrebu i COVID-19 pandemije i skoliozu: *“Smatrate li da su na vaše psihičko stanje u posljednjih tjedan dana djelovali nedavni događaji u Hrvatskoj i svijetu (potres, virus COVID-19)?”* i *“Smatrate li da je na vaše psihičko stanje u posljednjih tjedan dana djelovala vaša*

*skolioza?*”). Ove čestice nisu dio ukupnog rezultata na YP-CORE upitniku. Sudionici su svoju procjenu dali na skali od 1 (“Nimalo”) do 5 (“U velikoj mjeri”).

### *Postupak*

Kreiran je *online* upitnik na stranici [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com). U istraživanju su prvotno kao sudionici trebali sudjelovati pacijenti koji bi bili regrutirani u ortopedskoj poliklinici u Zagrebu, međutim, zbog ograničenja COVID-19 pandemije, odlučeno je kako će se istraživanje provesti *online*. Upitnik je podijeljen na društvenoj mreži Facebook, najviše u grupama podrške vezanim uz probleme s kralježnicom (npr. “Skolioza”, “SkoliAna – skolioza i život s njom”, „Naša i vaša kralježnica (kičma)“...) te internetskim stranicama povezanima sa zdravljem (npr. „Forum.hr/Zdravlje“). Uz kratak poziv za sudjelovanje sudionicima je objašnjena svrha istraživanja. Podaci su prikupljeni 9 dana, od 24. travnja do 2. svibnja 2020. godine, nešto više od mjesec dana nakon početka prvog *lockdown*-a u Hrvatskoj zbog COVID-19 pandemije te razornog potresa u gradu Zagrebu.

### **Rezultati**

Prvi istraživački problem bio je ispitati razinu kvalitete života povezane sa zdravljem na uzorku odraslih osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom. U Tablici 3 prikazani su deskriptivni podaci za pojedine dimenzije i ukupan rezultat na mjeri KŽPZ.

Uvidom u indikatore asimetričnosti i spljoštenosti (Tablica 3; Prilog B) pokazuje se da niti jedna distribucija izrazito ne odstupa od normalne distribucije (West i sur., 1995). Iz prosječnih vrijednosti u Tablici 3 može se zaključiti kako sudionici smatraju da uglavnom mogu dobro funkcionirati u svakodnevnom životu te na ovoj podljestvici sudionici postižu najveći prosječni rezultat. Većina sudionika doživljava barem blagu bol radi kralježnice, dok je njihova slika o sebi blago narušena, kao i njihovo psihičko zdravlje. Najveće prosječno nezadovoljstvo sudionika tiče se njihovog tretmana, pri čemu 62.20% sudionika ne iskazuje zadovoljstvo tretmanom leđa te 51.97% njih nije sigurno bi li ili sigurno ne bi ponovno izabralo isti tretman. Ukupan rezultat na mjeri KŽPZ ukazuje na prosječno blago sniženu kvalitetu života povezanu sa zdravljem.

U Tablici 4 (Prilog B) prikazani su deskriptivni podaci percepcije bolesti, prihvaćanja bolesti, socijalne podrške i sadašnje psihološke uznemirenosti. Uvidom u indikatore asimetričnosti i spljoštenosti vidljivo je da niti jedna distribucija ne pokazuje izrazito odstupanje od normalne distribucije (West i sur., 1995). Deskriptivni podaci pokazuju kako je percepcija bolesti sudionika umjereno prijeteća, da sudionici uglavnom prihvaćaju svoju bolest, smatraju da imaju socijalnu podršku te ne iskazuju značajno povišenu trenutnu psihološku uznemirenost.

S obzirom na okolnosti u Hrvatskoj tijekom provedbe ovog istraživanja vezane uz potres u Zagrebu te COVID-19 pandemiju, sudionike se pitalo smatraju li da su takve okolnosti te njihova skolioza utjecali na njihovo psihičko stanje te KŽPZ. Deskriptivna analiza ovih podataka prikazana je u Tablici 5 (Prilog B). Uvidom u indikatore asimetričnosti i spljoštenosti vidljivo je da niti jedna distribucija ne pokazuje izrazito odstupanje od normalne distribucije (West i sur., 1995). Ovi rezultati pokazuju kako sudionici prosječno ne smatraju da je njihova skolioza imala značajan učinak na njihovo psihičko stanje u posljednjih tjedan dana, dok izvještavaju o nešto većem učinku okolnosti potresa i pandemije na vlastito psihičko stanje u posljednjih tjedan dana. Osim toga, prosječno, sudionici uglavnom ne smatraju da im se KŽPZ značajno snizila posljednjih 2 mjeseca.

Kako bi se utvrdile odrednice kvalitete života povezane sa zdravljem, provedena je hijerarhijska regresijska analiza. Za početak, provjerena je povezanost između varijabli koje je potrebno uključiti u analizu, pri čemu su izračunati Pearsonovi koeficijenti korelacije između prediktora i varijable KŽPZ kao kriterija. U Tablici 6 i Tablici 7 (Prilog C) prikazane su povezanosti varijabli.

Dobivena je statistički značajna pozitivna korelacija povremene nezaposlenosti ( $p < .01$ ) te samoprocjene životnog standarda ( $p < .01$ ) sa KŽPZ, pri čemu osobe koje su povremeno nezaposlene i svoj životni standard procjenjuju nižim izvještavaju i o nižoj KŽPZ. Dobivena je statistički značajna negativna korelacija dobi prilikom dijagnoze ( $p < .01$ ), stupnja iskrivljenja kralježnice i KŽPZ ( $p < .05$ ) te doživljaja psihičkih smetnji koje se pripisuju skoliozi ( $p < .01$ ) sa KŽPZ. Pri tome, sudionici koji su bili dijagnosticirani kasnije, oni s višim stupnjem iskrivljenja, te oni koji imaju prethodno iskustvo psihičkih smetnji koje pripisuju skoliozi izvještavaju o nižoj KŽPZ.

Dobivena je statistički značajna pozitivna korelacija socijalne podrške s KŽPZ ( $p < .01$ ), pri čemu osobe koje percipiraju veću socijalnu podršku izvještavaju o višoj KŽPZ. Osim toga, dobivena je statistički značajna negativna korelacija prihvatanja bolesti s KŽPZ ( $p < .01$ ), pri čemu sudionici koji više prihvataju svoju bolest, izvještavaju o višoj KŽPZ. Također, dobivena je statistički značajna negativna korelacija percepcije bolesti s KŽPZ ( $p < .01$ ), pri čemu osobe koje emocionalno percipiraju svoju bolest više prijetećom, izvještavaju o nižoj KŽPZ. Uz to, dobivena je statistički značajna negativna korelacija sadašnje psihološke uznemirenosti s KŽPZ ( $p < .01$ ), pri čemu sudionici koji su trenutno više uznemireni, izvještavaju o nižoj KŽPZ.

Dobivena je statistički značajna pozitivna korelacija učinka skolioze na psihičko stanje s KŽPZ ( $p < .01$ ), pri čemu osobe koje smatraju da skolioza nije imala utjecaj na njihovo psihičko stanje u posljednjih tjedan dana izvještavaju o višoj KŽPZ. Također, dobivena je statistički značajna pozitivna korelacija učinka nedavnih okolnosti na KŽPZ s KŽPZ ( $p < .01$ ), pri čemu osobe koje smatraju da nedavne okolnosti nisu imale utjecaj na njihovu KŽPZ izvještavaju o višoj KŽPZ.

Uz to, urađena je provjera visine korelacije, standardnih pogrešaka, VIF-a i tolerancije radi moguće multikolinearnosti (Sun i sur., 2020). Dva potonja indikatora multikolinearnosti prikazana su u Tablici 8 (Prilog D). Uvidom u indikatore navedene u Tablici 8 odbacuje se mogućnost multikolinearnosti (Miles, 2005) i nastavlja sa daljnjom analizom.

Varijable koje su imale statistički značajnu korelaciju s kriterijskom varijablom KŽPZ uvrštene su u hijerarhijsku regresijsku analizu. U Tablici 9 (Prilog E) prikazani su rezultati hijerarhijske regresijske analize za KŽPZ kao kriterijsku varijablu. U prvom koraku analize uvrštene su varijable povremena zaposlenost i samoprocjena životnog standarda. U drugom koraku uvedene su varijable dob prilikom dijagnoze, stupanj iskrivljenja i doživljaj psihičkih smetnji koje se pripisuju skoliozi. U trećem koraku uvrštene su varijable učinak nedavnih okolnosti na KŽPZ i učinak skolioze na psihičko stanje. U četvrtom koraku uvrštene su varijable socijalna podrška, prihvatanje bolesti, percepcija bolesti i sadašnja psihološka uznemirenost.



U prvom koraku hijerarhijske regresijske analize varijable povremene nezaposlenosti te samoprocjene životnog standarda značajni su prediktori ( $p < .05$ ), pri čemu sudionici koji su povremeno zaposleni i oni koji svoj životni standard procjenjuju nižim izvještavaju i o nižoj KŽPZ ( $p < .01$ ). U ovom koraku objašnjeno je 15.30% varijance KŽPZ ( $p < .01$ ).

U drugom koraku značajnim prediktorima pokazali su se samoprocjena životnog standarda ( $p < .01$ ), dob prilikom dijagnoze ( $p < .01$ ), stupanj iskrivljenja ( $p < .05$ ) i doživljaj psihičkih smetnji koje se pripisuju skoliozi ( $p < .01$ ). Pri tome, sudionici koji svoj životni standard procjenjuju nižim, sudionici dijagnosticirani kasnije i sudionici koji su doživjeli psihičke smetnje radi skolioze izvještavaju i o nižoj KŽPZ. Uz to, varijabla povremene zaposlenosti nakon uvođenja navedenih prediktora više nema značajan samostalan doprinos objašnjenju varijance kriterija. Ovim korakom objašnjeno je dodatnih 17.70% varijance KŽPZ ( $p < .01$ ).

U trećem koraku značajnim prediktorima pokazali su se samoprocjena životnog standarda ( $p < .05$ ), učinak skolioze na psihičko stanje ( $p < .01$ ) i učinak nedavnih okolnosti na KŽPZ ( $p < .01$ ). Tako sudionici s nižom samoprocjenom životnog standarda, oni koji smatraju da je skolioza imala utjecaj na njihovo psihičko stanje u posljednjih tjedan dana te oni koji smatraju da su nedavne okolnosti imale utjecaj na njihovu KŽPZ izvještavaju o nižoj KŽPZ. Dob prilikom dijagnoze, stupanj iskrivljenja te doživljaj psihičkih smetnji koje se pripisuju skoliozi više nemaju značajan samostalni doprinos objašnjenju varijance kriterija. Ovim korakom objašnjeno je dodatnih 20.40% varijance KŽPZ ( $p < .01$ ).

U četvrtom koraku značajnim prediktorima pokazali su se percepcija bolesti ( $p < .01$ ), prihvaćanje bolesti ( $p < .01$ ) i sadašnja psihološka uznemirenost ( $p < .01$ ). Pri tome, osobe s više prijetećom percepcijom bolesti, manjim prihvaćanjem bolesti, i većom sadašnjom psihološkom uznemirenosti izvještavaju o nižoj KŽPZ. Uvođenjem ovih prediktora u regresijsku analizu samoprocjena životnog standarda, učinak skolioze na psihičko stanje te učinak nedavnih okolnosti na KŽPZ više nemaju značajan samostalni doprinos objašnjenju varijance kriterija. Ovim korakom objašnjeno je dodatnih 20.70% varijance KŽPZ ( $p < .01$ ).

Ovim regresijskim modelom objašnjeno je ukupno 74.10% varijance KŽPZ.

## Rasprava

U okviru prvog istraživačkog problema, ispitana je razina KŽPZ na odraslom uzorku pacijenata. Rezultati pokazuju kako osobe s AIS-om smatraju da uglavnom mogu dobro funkcionirati u svakodnevnom životu. Pri tome, većina njih doživljava barem blagu bol radi kralježnice, a slika o sebi prosječno je blago narušena, kao i njihovo psihičko zdravlje. Ukupan rezultat na mjeri KŽPZ ukazuje na prosječno blago sniženu kvalitetu života povezanu sa zdravljem osoba sa AIS-om. Ovi rezultati su u skladu s prethodnim istraživanjima na odraslima koja ističu da samo malen dio pacijenata izvještava o značajno sniženoj psihološkoj dobrobiti ili ima osjećaj tjelesne onesposobljenosti (Danielsson i sur., 2001).

U usporedbi s rezultatima na mjeri SRS-22 koje postižu turski (Alanay i sur., 2005), kineski (Cheung i sur., 2007) i španjolski sudionici (Bago i sur., 2004), sudionici u ovom istraživanju izvještavaju o znatno nižem zadovoljstvu s tretmanom. Najniži prosječni rezultati sudionika u ovom istraživanju tiču se njihovog tretmana, pri čemu većina sudionika ne iskazuje zadovoljstvo tretmanom leđa te nije sigurna bi li ili sigurno ne bi ponovno izabrala isti tretman. Ovakvi rezultati mogu između ostalog biti posljedica nedovoljne informiranosti, nedostupnosti određene vrste tretmana ili nezadovoljstva medicinskim osobljem.

U Hrvatskoj plan mjera zdravstvene zaštite uključuje višestruke preventivne preglede probira za skoliozu. Stoga, smatra se da je malo vjerojatno da dijete uspije potpuno izbjeći detekciju skolioze, a djeca kod koje se postavi sumnja upućuju se na daljnji specijalistički pregled ortopeda ili fizijatra kako bi se što prije krenulo s tretmanom (Kesak-Ursić, 2017). Međutim, još uvijek se glavni operativni centri, specijalisti i ortopedске kuće za liječenje skolioze u Hrvatskoj nalaze u Zagrebu, što može dovesti do manje dostupnosti tretmana osobama koji žive u drugim regijama zemlje. Također, sve popularnija i nešto dostupnija postaje i Schroth metoda za specifičnu trodimenzionalnu kineziterapiju skolioza. Uz to, otvaraju su i centri specijalizirani za fizioterapiju skolioze (npr. Scolio Point i Korektiva). Međutim, ovakav tretman je na samo rijetkim mjestima dostupan putem HZZO-a te se u većini slučajeva provodi u privatnom aranžmanu pacijenata i roditelja. Ortopedske kuće u Hrvatskoj trenutno prate svjetske trendove u nekontaktnom uzimanju mjera za ortoze skenerom ili 3D printerima (npr. Kuća zdravlja

ili Bauerfeind), što je rezultat velikih tehnoloških napredaka u ortotici u zadnjih desetak godina. Osim toga, postoji mogućnost korištenja senzora koji omogućuju dobivanje stvarnih podataka o nošenju ortoze, pri čemu je moguće pratiti i raditi na motivaciji za pridržavanjem tretmana pacijenata. S obzirom na sve navedeno, moguće je da bi pacijenti s AIS koji trenutno kreću s tretmanom bili značajno zadovoljniji u odnosu na uzorak u ovom istraživanju.

Popović (2017) je ispitala odrednice stavova i zadovoljstva građana hrvatskim zdravstvenim sustavom te ovi rezultati pokazuju kako uskraćenost za zdravstvenu uslugu zbog predugih lista čekanja značajno smanjuje povjerenje i zadovoljstvo hrvatskim zdravstvenim sustavom. Osim toga, istraživanje kvalitete usluge specijalističko konzilijarne zdravstvene zaštite u Hrvatskoj (Bukovac, 2019) ukazuje na to da su sudionici najmanje zadovoljni komunikacijskim vještinama i ljubaznošću liječnika, količinom vremena za razgovor s liječnikom, ne-individualnim pristupom liječenju, neuvažavanjem pacijentova mišljenja i preferencija i dostupnošću specijalističke zdravstvene skrbi u Hrvatskoj. U budućim istraživanjima bilo bi zanimljivo ispitati je li zaista došlo do poboljšanja te detaljnije ispitati razloge mogućeg nezadovoljstva tretmanom AIS, a kvalitativno prikupljanje podataka bi zasigurno pružilo mnoštvo praktičnih informacija.

Treba imati i na umu da je u istraživanju sudjelovala 31 osoba sa prebivalištem u drugim zemljama (regija i dijaspora) te je moguće da se uvjeti tretmana ovih osoba značajno razlikuju od onih u Hrvatskoj.

U okviru drugog istraživačkog problema, ispitanice su odrednice KŽPZ osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom te je provedena hijerarhijska regresijska analiza. Značajnima su se pokazali sljedeći prediktori: prihvaćanje bolesti, percepcija bolesti i sadašnja psihološka uznemirenost. Hipoteza u okviru drugog istraživačkog problema je djelomično potvrđena. Rezultati pokazuju da osobe koje više prihvaćaju vlastitu bolest izvještavaju o višoj KŽPZ. Ovi rezultati su u skladu s prethodnim istraživanjima koji govore o prihvaćanju bolesti kao zaštitnom čimbeniku od neugodnih reakcija i emocija vezanih uz bolest i tretman (Lewandowska i sur., 2006; Niedzielski i sur., 2007). Također, istraživanja pokazuju kako je prihvaćanje bolesti značajno pozitivno povezano s razinom

obrazovanja te da je edukacija pacijenata jedan od glavnih faktora koji dovode do većeg prihvaćanja bolesti (Nowicki i Ostrowska, 2008).

Nadalje, percepcija bolesti je imala najveći samostalan doprinos u objašnjenju varijance KŽPZ. Ovaj nalaz je u skladu s prethodnim istraživanjima koja ističu percepciju bolesti kao važan faktor u psihološkoj uznemirenosti i ishodima povezanim s kvalitetom života (Dempster i sur., 2015), uz povoljan učinak edukativnih grupnih radionica na percepciju bolesti te percipirani ishod liječenja pacijenata koji boluju od kroničnih bolesti (Rakhshan i sur., 2013). Važno bi bilo poraditi na percepciji zdravstvenog lokusa kontrole pacijenata. Zdravstveni lokus kontrole uključuje tri nezavisne dimenzije: unutarnja dimenzija (vjerovanje da su zdravstveni ishodi povezani sa vlastitom sposobnošću i trudom) te dvije vanjske dimenzije (vjerovanje da su zdravstveni ishodi povezani sa važnim drugim osobama poput liječnika te vjerovanje da su povezani sa slučajnosti i sudbinom). Unutarnja dimenzija se obično povezuje sa adaptivnim zdravstvenim ponašanjem, dok se dimenzija slučajnosti smatra rizičnim čimbenikom za neadekvatno zdravstveno ponašanje (Grotz i sur., 2011). U slučaju skolioze, pretpostavlja se da bi jačanje unutarnjeg zdravstvenog lokusa kontrole moglo dovesti do dobrobiti u smislu većeg truda i motivacije za pridržavanjem tretmana. Pretpostavlja se da bi se pri tome poboljšala i percepcija o efikasnosti tretmana. Također, program relaksacije baziran na usredotočenoj svjesnosti (engl. *mindfulness*) mogao bi smanjiti razinu zabrinutosti radi bolesti te percipirani emocionalni utjecaj bolesti na pacijente, pri čemu bi se očekivalo bolje samo-suosjećanje, emocionalna regulacija, svjesnost i prihvaćanje, samo-efikasnost i percepcija stresa pacijenata (Yip i sur., 2018).

Značajnim prediktorom KŽPZ pokazala se i trenutna psihološka uznemirenost, pri čemu trenutno uznemireniji sudionici izvještavaju o nižoj KŽPZ. Prethodno istraživanje na hrvatskom uzorku adolescenata identificiralo je kritičnu vrijednost ukupnog rezultata 12 kao važnog u razlikovanju kliničke i ne-kliničke skupine pomoću YP-CORE upitnika (Jurjević, 2016). Rezultati ovog istraživanja u prosjeku ukazuju na povišenu trenutnu psihološku uznemirenost sudionika pri čemu više od polovice sudionika iskazuje takve simptome u većoj mjeri. Neka istraživanja ukazuju na to kako je moguće da je negativan učinak psihološke uznemirenosti na KŽPZ kod osoba koje boluju od kroničnih bolesti značajno veći u odnosu na zdravu populaciju pa je bitno identificirati pacijente s visokom

uznemirenošću u svrhu očuvanja kvalitete života (Halvorsen i sur., 2018). Kod pacijenata koji boluju od tjelesnih bolesti, psihološka ranjivost te psihološki poremećaji mogu pojačati subjektivne reakcije na somatske simptome, smanjiti motivaciju za brigom o vlastitoj bolesti, dovesti do neadaptivnih fizioloških efekata na tjelesne simptome te smanjiti sposobnost nošenja s bolesti kroz smanjenje energije, kognitivnih kapaciteta, regulacije raspoloženja te percepciju srama ili društvene stigme (Talić, 2016).

Zanimljiv nalaz ovog istraživanja je da se percipirana socijalna podrška nije pokazala značajnim prediktorom KŽPZ, unatoč prethodnoj pozitivnoj korelaciji sa kriterijem, i suprotno prethodnim istraživanjima koja govore o socijalnoj podršci kao zaštitnom faktoru za pacijente koji boluju od drugih kroničnih bolesti (Berkman i Glass, 2000; Gallant, 2003). Ovakvi rezultati mogu se objasniti djelomično posredujućim efektom psihološkog distresa na odnos između socijalne podrške i KŽPZ. Pri tome, osobe s nižom socijalnom podrškom izvještavaju o većoj trenutnoj psihološkoj uznemirenosti, a osobe s većom uznemirenosti izvještavaju o nižoj KŽPZ ( $e(i) = .25$  [.15, .35]). Različiti oblici socijalne podrške, uključujući instrumentalnu pomoć, emocionalnu te informacijsku podršku, služe kao zaštitni čimbenik u razvoju psihičkih smetnji. Ovakva zaštitna funkcija socijalne podrške je posljedica toga što ona omogućuje ljudima da procjenjuju stresne događaje lakše podnošljivima te u nekim slučajevima pruža opipljivu pomoć (Segrin i sur., 2016). Osim toga, prethodno je potvrđen značajan štetan učinak psihološkog distresa na KŽPZ u odraslih ljudi s kroničnim bolestima. Pretpostavlja se da psihološki distres može pojačati tjelesne simptome bolesti kroz veću pažnju fokusiranu na pacijenta te takvo pogoršanje simptoma može dovesti do smanjene KŽPZ (Keles i sur., 2006).

Međutim, valja napomenuti kako nalazi kvalitativnog istraživanja potencijalnih negativnih efekata socijalne podrške kroničnim bolesnicima ukazuju kako ona u nekim slučajevima može voditi i do neželjenih sukoba i neželjenih reakcija. Pri tome, pacijenti mogu percipirati socijalnu podršku kao negativnu, pogotovo ukoliko se osjećaju preplavljenima i/ili ukoliko je nisu tražili. Osim toga, unatoč dobrim namjerama, socijalna podrška može biti percipirana kao negativna kada je neusklađena s potrebama oboljelog pa može postati i potencijalan izvor stresa (Segrin i sur., 2015; Pallant i Himmel, 2009). Stoga, Pallant i Himmel (2009) ističu da iako je socijalna podrška obično percipirana kao

pozitivan resurs u nošenju s kroničnim bolestima, ponekad može dovesti do nepoželjnih iskustava, kao i društvene izolacije i pogoršanja zdravlja. S obzirom na to, Gallant (2003) navodi da bi bliske osobe, ali i zdravstveni djelatnici trebale biti više osviještene o društvenim utjecajima na pacijente koji mogu imati pozitivne i negativne učinke na ponašanja pacijenta vezana uz samostalno upravljanje bolešću. Pri tome, psihoedukacije pacijenata trebale bi uključivati vještine održavanja pozitivnih društvenih interakcija koje pospješuju nošenje sa bolesti (Gallant, 2003).

Važno je napomenuti kako je ovo istraživanje provedeno u kontekstu intenzivnih te stresnih događaja - COVID-19 pandemije i potresa u Zagrebu. Istraživanja psihičkog zdravlja na početku COVID-19 pandemije ukazuju na snažan učinak pandemije na izraženost depresivne i anksiozne simptomatologije, kao i simptoma stresa u populaciji uz narušeno psihičko zdravlje u odnosu na razdoblje prije pandemije (Garrido-Hernansaiz i Collado, 2020; Mazza i sur., 2020; Rodríguez-Rey, Sønderkov i sur., 2021; Wang i sur., 2020). Stoga bi bilo važno pratiti eventualne promjene u psihičkom zdravlju i drugim psihološkim aspektima pacijenata s AIS putem longitudinalnog istraživanja.

#### *Metodološka ograničenja*

Još jedan od potencijalnih problema ovog istraživanja je mogućnost da se SRS-22 upitnik i njegova revidirana verzija, originalno konstruirani za populaciju adolescenata, drugačije psihometrijski ponašaju u primjeni na uzorku odraslih (Caronni, Zaina i Negrini, 2014) te bi to trebalo dalje ispitati. Osim toga, primijenjena anketa u ovom istraživanju je dovela do izrazito velikog odljeva sudionika, što se potencijalno moglo izbjeći korištenjem kratke verzije upitnika, SRS-7 (Caronni i sur., 2014) te bi u budućnosti bilo zanimljivo vidjeti razlike u rezultatima dobivenima na upitnicima SRS-22 i SRS-7. Uz veliki odljev te isključenje dijela ispitanika, moguće je da konačan uzorak sudionika ne reprezentira dobro populaciju odraslih pacijenata s AIS, pogotovo s obzirom na većinsku zastupljenost žena, mladih osoba, kojima uglavnom nije dugo vremena proteklo od dijagnoze. Također, prikupljanje podataka putem interneta je dovelo do selekcioniranog uzorka, pri čemu su sudionici bili osobe s pristupom internetu te pristupom društvenim mrežama i drugim web-stranicama. Uz to, osobe koje su pristupile i potpuno sudjelovale u istraživanju su moguće bile motiviranije te se možda u nekim karakteristikama razlikuju u odnosu na osobe koje su odustale ili nisu uopće pristupile

upitniku. Nadalje, moguće je bilo da sudionici socijalno poželjno odgovaraju kako bi se prikazali kao bolji pacijenti. Na kraju, važno je imati na umu da se radi o korelacijskom nacrtu istraživanja, s relativno malim brojem sudionika, putem kojeg se ne mogu donositi uzročno-posljedični zaključci te da je moguće dvosmjerno interpretirati rezultate.

Unatoč spomenutim ograničenjima, ovaj rad predstavlja dobar početan uvid u psihosocijalno funkcioniranje odraslih osoba s AIS u Hrvatskoj. Ovi rezultati također pružaju važan uvid u mogućnost nošenja s kroničnom bolesti i otpornost osoba s kroničnim ortopedskim problemima u kontekstu pandemije i potresa. Testiranim modelom objašnjen je velik dio varijance KŽPZ te s obzirom na važnost i značajnost prediktora dobiveni rezultati ističu potrebu holističkog pristupa pacijentima s AIS.

Personalizirana *mind-body* ili psihosomatska medicina ističe ideju da je svaki pacijent jedinstven po pitanju zdravlja i bolesti te bi stoga trebao dobiti specifičan i personalizirani tretman, uključujući zaštitu i promociju tjelesnog i psihičkog zdravlja (Talić, 2016). Psihosocijalne i psihoedukacijske intervencije mogu utjecati na rehabilitaciju pacijenata na dva načina, facilitirajući psihosocijalan oporavak te promičući sekundarnu prevenciju, motiviranjem pacijenta na suradnju i promjenu potencijalno štetnih ponašanja. Tako se navodi da psihološke intervencije za pacijente s kroničnim bolestima mogu dovesti do mnogobrojnih pozitivnih efekata za pacijente, uključujući i smanjenje razina anksioznosti i depresivnosti (Whalley i sur., 2011).

Fagen (2012) je osmislila intervenciju baziranu na principima kognitivno-bihevioralne terapije, s edukacijskom, kognitivnom i bihevioralnom komponentom uz cilj većeg pridržavanja propisanog tretmana adolescenata s AIS. Intervencija bi trajala 12 susreta, pri čemu bi se koristile sljedeće terapeutske tehnike: psihoedukacija, ekonomija žetona, donošenje odluka, bihevioralni ugovor, samonadgledanje, pozitivna verbalna povratna informacija, *mindfulness*, rješavanje problema, potkrepljenje, kreiranje ciljeva, tehnike relaksacije i druge. Pretpostavka autorice je da bi takva intervencija povećala pridržavanje nošenja ortoze te potom i smanjila potrebu za operacijom. Uz prilagodbu intervencije razvojnom stupnju i specifičnosti skolioze u odrasloj dobi, moguće je da bi i odrasli pacijenti s AIS imali koristi od psihoedukacije ili slične intervencije u kojoj bi stekli više znanja o skoliozi, pokušali steći realnu percepciju skolioze i naučiti kako bolje prihvatiti svoje stanje.

## **Zaključak**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati KŽPZ odraslih osoba s AIS. Cilj je operacionaliziran kroz dva istraživačka problema: ispitati elemente kvalitete života povezane sa zdravljem odraslih osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom te ispitati doprinos percepcije bolesti, socijalne podrške, prihvaćanja bolesti i trenutne psihološke uznemirenosti u objašnjenju kvalitete života povezane sa zdravljem osoba s adolescentnom idiopatskom skoliozom. Rezultati pokazuju kako većina sudionika doživljava barem blagu bol radi kralježnice, a slika o sebi prosječno je blago narušena, kao i njihovo psihičko zdravlje. Najveće prosječno nezadovoljstvo sudionika tiče se njihovog tretmana, pri čemu većina sudionika ne iskazuje zadovoljstvo tretmanom leđa te nije sigurna da bi ili sigurno ne bi ponovno izabrala isti tretman. Ukupan rezultat ukazuje na prosječno blago sniženu KŽPZ sudionika. Značajnim prediktorima pokazali su se: prihvaćanje bolesti, percepcija bolesti i sadašnja psihološka uznemirenost, čime je djelomično potvrđena hipoteza. Ukupno je objašnjeno 74.10% varijance KŽPZ. Zaključno, dobiveni rezultati ukazuju na potrebu holističkog pristupa pacijentima s AIS te mogućnost dobiti psihoedukacije ili slične intervencije.



## Literatura

- Aktu, Y. i Ilhan, T. (2017). Individuals' Life Structures in the Early Adulthood Period Based on Levinson's Theory. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 17(4), 1383-1403.
- Alanay, A., Cil, A., Berk, H., Acaroglu, R. E., Yazici, M., Akcali, O., Kosay, C., Genc, Y. i Surat, A. (2005). Reliability and validity of adapted Turkish Version of Scoliosis Research Society-22 (SRS-22) questionnaire. *Spine*, 30(21), 2464-2468.
- Andersen, M. O., Christensen, S. B. i Thomsen, K. (2006). Outcome at 10 years after treatment for adolescent idiopathic scoliosis. *Spine*, 31(3), 350–354.
- Antičević, D. (2010). Skolioze i adolescencija. *Medicus*, 19(1), 51-60.
- Asher, M. A., Lai, S. M., Glattes, R. C., Burton, D. C., Alanay, A. i Bago, J. (2006). Refinement of the SRS22 health-related quality of life questionnaire function domain. *Spine*, 31, 593-597.
- Bago, J., Climent, J. M., Ey, A., Perez-Grueso, F. J. i Izquierdo, E. (2004). The Spanish version of the SRS-22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis: transcultural adaptation and reliability analysis. *Spine*, 29(15), 1676-1680.
- Berkman, L. F. i Glass, T. (2000). Social integration, social networks, and health. U L. F. Berkman i I. Kawachi (Ur.), *Social Epidemiology* (str. 137-173). New York: Oxford University Press.
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J. i Weinman, J. (2006). The brief illness perception questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(6), 631-637.
- Broadbent, E., Wilkes, C., Koschwanez, H., Weinman, J., Norton, S. i Petrie, K. J. (2015). A systematic review and meta-analysis of the Brief Illness Perception Questionnaire. *Psychology & Health*, 30(11), 1361-1385.
- Bukovac, D. (2019). *Kvaliteta usluge specijalističko konzilijarne zdravstvene zaštite u Hrvatskoj*. [Neobjavljena doktorska disertacija]. Odsjek socijalne politike Pravnog fakulteta u Zagrebu.
- Bulat Wuersching, S., Flander, M., Raguž, A. i Dumančić, F. (2018a, April 19-21). Psychosocial adjustment of children and adolescents with scoliosis [Prezentacija članka]. SOSORT 2018, Dubrovnik, Hrvatska.
- Bulat Wuersching, S., Wuersching, A., Đapić, T. i Buljan Flander, G. (2018b, April 19-21). Parental role in scoliosis treatment [Prezentacija članka]. SOSORT 2018, Dubrovnik, Hrvatska.
- Carreon, L. Y., Kelly, M. P., Crawford, C. H., Baldus, C. R., Glassman, S. D., Shaffrey, C. I. i Bridwell, K. H. (2018). SRS-22R Minimum Clinically Important Difference

and Substantial Clinical Benefit After Adult Lumbar Scoliosis Surgery. *Spine Deform*, 6(1), 79-83.

- Caronni, A., Zaina, F. i Negrini, S. (2014). Improving the measurement of health-related quality of life in adolescent with idiopathic scoliosis: The SRS-7, a Rasch-developed short form of the SRS-22 questionnaire. *Research in Developmental Disabilities*, 35(4), 784–799.
- Crawshaw, J., Rimington, H., Weinman, J. i Chilcot, J. (2015). Illness perception profiles and their association with 10-year survival following cardiac valve replacement. *Annals of Behavioral Medicine*, 49(5), 769-775.
- Chang, W.-P., Lin, Y., Huang, H.-L., Lu, H.-F., Wang, S.-T., Chi, Y.-C., Hung, K.-S. i Chen, H.-Y. (2016). Scoliosis and the Subsequent Risk of Depression. *Spine*, 41(3), 253–258.
- Cheung, K. M., Senkoylu, A., Alanay, A., Genc, Y., Lau, S. i Luk, K. D. (2007). Reliability and concurrent validity of the adapted Chinese version of Scoliosis Research Society-22 (SRS-22) questionnaire. *Spine*, 32(10), 1141-1145.
- Chilcot, J., Wellsted, D. i Farrington, K. (2011). Illness perceptions predict survival in haemodialysis patients. *American Journal of Nephrology*, 33(4), 358-363.
- Danielsson, A. J. i Nachemson, A. L. (2001). Childbearing, curve progression, and sexual function in women 22 years after treatment for adolescent idiopathic scoliosis: a case–control study. *Spine*, 26(13), 1449-1456.
- Danielsson, A. J., Wiklund, I., Pehrsson, K. i Nachemson, A. L. (2001). Health-related quality of life in patients with adolescent idiopathic scoliosis: a matched follow-up at least 20 years after treatment with brace or surgery. *Eur Spine J.*, 10(4), 278-288.
- Danielsson, A. J. i Nachemson, A. L. (2003a). Back pain and function 22 years after brace treatment for adolescent idiopathic scoliosis: a case-control study. Part I. *Spine*, 28, 2078–2086.
- Danielsson, A. J. i Nachemson, A. L. (2003b). Back pain and function 23 years after fusion for adolescent idiopathic scoliosis: a case-control study. Part II. *Spine*, 28, 373–83.
- De Maria, M., Vellone, E., Durante, A., Biagioli, V. i Matarese, M. (2018). Psychometrics evaluation of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) in people with chronic disease. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 54(4), 308-315.
- Dempster, M., Howell, D. i McCorry, N. K. (2015). Illness perceptions and coping in physical health conditions: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 79(6), 506–513.

- Donnelly, M.J., Dolan, L.A., Grande, L. i Weinstein, S.L. (2004). Patient and parent perspectives on treatment for adolescent idiopathic scoliosis. *Iowa Orthopaedic Journal*, 24, 76-83.
- Duramaz, A., Yılmaz, S., Ziroğlu, N., Duramaz, B. B. i Kara, T. (2018). The effect of deformity correction on psychiatric condition of the adolescent with adolescent idiopathic scoliosis. *European Spine Journal*, 27(9), 2233-2240.
- Felton, B. J., Revenson, T. A. i Hinrichsen, G. A. (1984). Stress and coping in the explanation of psychological adjustment among chronically ill adults. *Soc Sci Med*. 18(10), 889–898.
- Freidel, K., Petermann, F., Reichel, D., Steiner, A., Warschburger, P. i Weiss, H. R. (2002). Quality of Life in Women With Idiopathic Scoliosis. *Spine*, 27(4), 87–91.
- Gallant, M. P. (2003). The influence of social support on chronic illness self-management: a review and directions for research. *Health Education & Behavior*, 30(2), 170-195.
- Glowacki, M., Misterska, E., Adamczyk, K. i Latuszewska, J. (2013). Prospective assessment of scoliosis-related anxiety and impression of trunk deformity in female adolescents under brace treatment. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25(2), 203-220.
- Guyatt, G. H. (1993). Measuring Health-Related Quality of Life. *Annals of Internal Medicine*, 118(8), 622-629.
- Grotz, M., Hapke, U., Lampert, T. i Baumeister, H. (2011). Health locus of control and health behaviour: results from a nationally representative survey. *Psychology, Health & Medicine*, 16(2), 129-140.
- Hagger, M. S. i Orbell, S. (2003). A meta-analytic review of the Common-Sense model of illness representations. *Psychology & Health*, 18, 141-184.
- Halvorsen, J. F., Sund, A. M., Zeltzer, L., Ådnanes, M., Jensberg, H., Eikemo, T. A., Lund, B., Hjemdal, O. i Reinfjell, T. (2018). Health-related quality of life and psychological distress in young adult survivors of childhood cancer and their association with treatment, education, and demographic factors. *Quality of Life Research*, 27(2), 529-537.
- Hinrichsen, G. A., Revenson, T. A. i Shinn, M. (1985). Does self-help help? An empirical investigation of scoliosis peer support groups. *Journal of Social Issues*, 41(1), 65–87.
- HwangBo, P. N. (2016). Psychological and physical effects of Schroth and Pilates exercise on female high school students with idiopathic scoliosis. *The Journal of Korean Physical Therapy*, 28(6), 364-368.

- Janowski, K., Kurpas, D., Kusz, J., Mroczek, B. i Jedynek, T. (2013). Health-related behavior, profile of health locus of control and acceptance of illness in patients suffering from chronic somatic diseases. *PloS one*, 8(5), e63920.
- Jurjević, D. (2016). *Određivanje kritičnih vrijednosti hrvatskog prijevoda YP-CORE upitnika*. [Neobjavljeni magistarski rad]. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Jokić-Begić, N., Lauri Korajlija, A., Jurin, T. i Evans, C. (2014). Faktorska struktura, psihometrijske karakteristike i kritična vrijednost hrvatskoga prijevoda CORE-OM upitnika. *Psihologijske teme*, 23(2), 265-288.
- Keles, H., Ekici, A., Ekici, M., Bulcun, E. i Altinkaya, V. (2007). Effect of chronic diseases and associated psychological distress on health-related quality of life. *Internal Medicine Journal*, 37(1), 6-11.
- Kesak-Ursić, Đ. (2017). Konzervativno liječenje idiopatske skolioze. *Medicus*, 26(1), 103-110.
- Kikanloo, S. R., Tarpada, S. P. i Cho, W. (2019). Etiology of adolescent idiopathic scoliosis: a literature review. *Asian Spine Journal*, 13(3), 519-526.
- Kozjak Mikić, Z. i Jokić-Begić, N. (2013). Emocionalne teškoće adolescentica nakon tranzicije u srednju školu. *Socijalna psihijatrija*, 41(4), 0-234.
- Lee, H., Choi, J., Hwang, J. H. i Park, J. H. (2016). Health-related quality of life of adolescents conservatively treated for idiopathic scoliosis in Korea: a cross-sectional study. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 11(1), 1-5.
- Leventhal, H., Benyamini, Y., Brownlee, S., Diefenbach, M., Leventhal, E.A., Patrick-Miller, L. i Robitaille, C. (1997). Illness representations: Theoretical foundations. U K. Petrie i J. Weinman (Ur.), *Perceptions of health and illness* (str. 1-19). Amsterdam: Harwood Academic Publishers.
- Lewandowska, K., Rogiewicz, M., Specjalski, K., Niedożytko, M. i Jassem, E. (2006). The influence of psychotherapy on the quality of life in patients with moderate and severe bronchial asthma-preliminary report. *Advances in Palliative Medicine*, 5(3), 114-119.
- Lewko, J., Politynska, B., Kochanowicz, J., Zarzycki, W., Okruszko, A., Sierakowska, M., Jankowiak, B., Górska, M., Krajewska-Kułak, E. i Kowalczyk, K. (2007). Quality of life and its relationship to the degree of illness acceptance in patients with diabetes and peripheral diabetic neuropathy. *Adv Med Sci*, 52(1), 144-146.
- MacCulloch, R., Donaldson, S., Nicholas, D., Nyhof-Young, J., Hetherington, R., Lupea, D. i Wright, J. G. (2009). Towards an understanding of the information and support needs of surgical adolescent idiopathic scoliosis patients: a qualitative analysis. *Scoliosis*, 4(12), 1-9.

- MacLean Jr, W. E., Green, N. E., Pierre, C. B. i Ray, D. C. (1989). Stress and coping with scoliosis: psychological effects on adolescents and their families. *Journal of pediatric orthopedics*, 9(3), 257-261.
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C. i Roma, P. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: immediate psychological responses and associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3165.
- McEwen, B. S. i Stellar, E. (1993) Stress and the individual. Mechanisms leading to disease. *Arch Intern Med*, 153(18), 2093-101.
- Megari, K. (2013). Quality of life in chronic disease patients. *Health Psychology Research*, 1(3), 141-148.
- Miles, J. (2005). Tolerance and variance inflation factor. U B. S. Everitt i D. C. Howell (Ur.), *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science* (str. 2055-2056). Chichester: John Wiley & Sons.
- Misterska, E., Głowacki, J., Głowacki, M. i Okręt, A. (2018). Long-term effects of conservative treatment of Milwaukee brace on body image and mental health of patients with idiopathic scoliosis. *PLoS one*, 13(2), e0193447.
- Negrini, S., Donzelli, S., Aulisa, A.G., Czaprowski, D., Schreiber, S., de Mauroy, J.C., Diers, H., Grivas, T.B., Knott, P., Kotwicki, T. i Lebel, A. (2018). 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 13(1), 1-48.
- Newsom, J. T., Nishishiba, M., Morgan, D. L., Rook, K. S. (2003). The relative importance of three domains of positive and negative social exchanges: a longitudinal model with comparable measures. *Psychol Aging*, 18(4), 746-54.
- Niedzielski, A., Humeniuk, E., Błaziak, P. i Fedoruk, D. (2007). The level of approval in selected chronic diseases. *Wiadomości Lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)*, 60(5-6), 224-227.
- Nowicki, A. i Ostrowska, Z. (2008). Disease acceptance in patients after surgery from breast cancer during supplementary treatment. *Polski Merkuriusz Lekarski: Organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*, 24(143), 403-407.
- Obiegło, M., Uchmanowicz, I., Wleklik, M., Jankowska-Polańska, B. i Kuśmierz, M. (2015). The effect of acceptance of illness on the quality of life in patients with chronic heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 15(4), 241–247.

- Palant, A. i Himmel, W. (2019). Are there also negative effects of social support? A qualitative study of patients with inflammatory bowel disease. *BMJ Open*, 9(1), e022642.
- Park, J. H., Jeon, H. S. i Park, H. W. (2017). Effects of the Schroth exercise on idiopathic scoliosis: a meta-analysis. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 54(3), 440-449.
- Parfeni, M., Nistor, I. i Covic, A. (2013). A systematic review regarding the association of illness perception and survival among end-stage renal disease patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 28(10), 2407-2414.
- Penninx, B. W. J. H., Van Tilburg, T., Deeg, D. J. H., Kriegsman, D. M. W., Boeke, A. J. P. i Van Eijk, J. T. M. (1997). Direct and buffer effects of social support and personal coping resources in individuals with arthritis. *Social Science & Medicine*, 44(3), 393-402.
- Płaszewski, M., Cieśliński, I., Nowobilski, R., Kotwicki, T., Terech, J. i Furgał, M. (2014). Mental Health of Adults Treated in Adolescence with Scoliosis-Specific Exercise Program or Observed for Idiopathic Scoliosis. *The Scientific World Journal*, 2014, 1-10.
- Popović, S. (2017). Odrednice stavova i zadovoljstva građana hrvatskim zdravstvenim sustavom. *Medicina Fluminensis: Medicina Fluminensis*, 53(1), 85-100.
- Primomo, J., Yates, B. C. i Woods, N. F. (1990). Social support for women during chronic illness: The relationship among sources and types to adjustment. *Research in Nursing & Health*, 13(3), 153-161.
- Rakhshan, M., Hassani, P., Ashktorab, T. i Majd, H. A. (2013). The nature and course of illness perception following cardiac pacemaker implantation: a self-regulatory approach. *International Journal of Nursing Practice*, 19(3), 318-325.
- Rodríguez-Rey, R., Garrido-Hernansaiz, H. i Collado, S. (2020). Psychological impact and associated factors during the initial stage of the coronavirus (COVID-19) pandemic among the general population in Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 1540.
- Sanders, A. E., Andras, L. M., Iantorno, S. E., Hamilton, A., Choi, P. D. i Skaggs, D. L. (2018). Clinically significant psychological and emotional distress in 32% of adolescent idiopathic scoliosis patients. *Spine Deformity*, 6(4), 435-440.
- Sapountzi-Krepia, D., Psychogiou, M., Peterson, D., Zafiri, V., Iordanopoulou, E., Michailidou, F. i Christodoulou, A. (2006). The experience of brace treatment in children/adolescents with scoliosis. *Scoliosis*, 1(8), 1-7.
- Schwab, F., Dubey, A., Pagala, M., Gamez, L. i Farcy, J. P. (2003). Adult scoliosis: a health assessment analysis by SF-36. *Spine*, 28(6), 602-606.

- Segrin, C., McNelis, M. i Swiatkowski, P. (2016). Social skills, social support, and psychological distress: A test of the social skills deficit vulnerability model. *Human Communication Research*, 42(1), 122-137.
- Serlachius, A., Gamble, G., House, M., Vincent, Z. L., Knight, J., Horne, A., Taylor, W. J., Petrie, K. J. i Dalbeth, N. (2017). Illness perceptions and mortality in patients with gout: a prospective observational study. *Arthritis Care & Research*, 69(9), 1444-1448.
- Sønderskov, K. M., Dinesen, P. T., Vistisen, H. T. i Østergaard, S. D. (2021). Variation in psychological well-being and symptoms of anxiety and depression during the COVID-19 pandemic: results from a three-wave panel survey. *Acta Neuropsychiatrica*, 33(3), 156-159.
- Sun, J., Sun, R., Jiang, Y., Chen, X., Li, Z., Ma, Z. i Zhang, L. (2020). The relationship between psychological health and social support: Evidence from physicians in China. *PloS One*, 15(1), e0228152.
- Stošić, A. (2009). Skolioza i šport. *Paediatr Croat*, 53, 205-211.
- Symister, P. i Friend, R. (2003). The influence of social support and problematic support on optimism and depression in chronic illness: A prospective study evaluating self-esteem as a mediator. *Health Psychology*, 22(2), 123-129.
- Talić, G., Ostojić, L., Novaković Bursać, S., Nožica-Radulović, T. i Stevanović-Papić, Đ. (2016). Idiopathic scoliosis from psychopathological and mind-body medicine perspectives. *Psychiatria Danubina*, 28(4), 357-362.
- Tones, M., Moss, N. i Polly Jr, D. W. (2006). A review of quality of life and psychosocial issues in scoliosis. *Spine*, 31(26), 3027-3038.
- Thong, M. S., Kaptein, A. A., Vissers, P. A., Vreugdenhil, G. i van de Poll-Franse, L. V. (2016). Illness perceptions are associated with mortality among 1552 colorectal cancer survivors: a study from the population-based PROFILES registry. *Journal of Cancer Survivorship*, 10(5), 898-905.
- Twigg, E., Barkham, M., Bewick, B. M., Mulhern, B., Connell, J. i Cooper, M. (2009). The Young Person's CORE: Development of a brief outcome measure for young people. *Counselling and Psychotherapy Research*, 9(3), 160-168.
- Van Der Waal, J. M., Terwee, C. B., Van Der Windt, D. A., Bouter, L. M. i Dekker, J. (2005). Health-related and overall quality of life of patients with chronic hip and knee complaints in general practice. *Quality of Life Research*, 14(3), 795-803.
- Vasiliadis, E., Grivas, T. B. i Gkoltsiou, K. (2006). Development and preliminary validation of Brace Questionnaire (BrQ): a new instrument for measuring quality of life of brace treated scoliotics. *Scoliosis*, 1(1), 1-8.

- Vedhara, K., Dawe, K., Miles, J. N., Wetherell, M. A., Cullum, N., Dayan, C., Drake, N., Price, P., Tarlton, J., Weinman, J., Day, A., Campbell, R., Reys, J. i Soria, D. (2016). Illness beliefs predict mortality in patients with diabetic foot ulcers. *PLoS One*, *11*(4), e0153315.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S., Choo, F.N., Tran, B., Ho, R., Sharma, V.K. i Ho, C. (2020). A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, Behavior, and Immunity*, *87*, 40-48.
- Weinman, J., Petrie, K. J., Moss-Morris, R. i Horne, R. (1996). The Illness Perception Questionnaire: a new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychol Health*, *11*(3), 431–445.
- Weinstein, S. L., Dolan, L. A., Spratt, K. F., Peterson, K. K., Spoonamore, M. J. i Ponseti, I. V. (2003). Health and function of patients with untreated idiopathic scoliosis: a 50-year natural history study. *Jama*, *289*(5), 559-567.
- Weinstein, S. L., Dolan, L. A., Cheng, J. C., Danielsson, A. i Morcuende, J. A. (2008). Adolescent idiopathic scoliosis. *The Lancet*, *371*(9623), 1527-1537.
- West, S. G, Finch, J. F. i Curran, P. J. Structural equation models with nonnormal variables: problems and remedies. U R. H. Hoyle (Ur.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (str. 56-75). Newbery Park, CA: Sage.
- Whalley, B., Rees, K., Davies, P., Bennett, P., Ebrahim, S., Liu, Z., West, R., Moxham, T., Thompson, D.R. i Taylor, R. S. (2011). Psychological interventions for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *21*(1), 109-121.
- Yip, B. H. K., Li, X., Leung, C. H. Y., Gao, T., Chung, V. C. H., Yu, F. W. P., Lam, T. P., Cheng, J. C. Y. i Wong, S. Y. S. (2018). Trial Protocol: The use of mindfulness-based intervention for improving bracing compliance for adolescent idiopathic scoliosis patients: protocol for a randomised, controlled trial. *Journal of Physiotherapy*, *64*(3), 193.
- Zalewska, A., Miniszewska, J., Chodkiewicz, J. i Narbutt, J. (2007). Acceptance of chronic illness in psoriasis vulgaris patients. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *21*(2), 235-242.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G. i Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, *52*(1), 30-41.



## Prilozi

### Prilog A

*Sociodemografske i zdravstvene karakteristike sudionika.*

#### Tablica 1

*Frekvencije i postotci sudionika za kategorije te deskriptivni podaci za kontinuirane sociodemografske varijable (N=127).*

| Varijable   |                                     | N        | %         |
|---|-------------------------------------|----------|-----------|
| Rod   | Ženski                              | 112      | 88.19     |
|   | Muški                               | 15       | 11.81     |
| Radni status  | Zaposlen/a                          | 48       | 37.80     |
|   | Povremeno zaposlen/a                | 2        | 1.57      |
|   | Nezaposlen/a                        | 13       | 10.24     |
|   | Student/ica                         | 52       | 40.94     |
|   | Učenik/ca                           | 12       | 9.45      |
| Partnerski status   | U braku                             | 26       | 20.47     |
|   | U izvanbračnoj zajednici            | 5        | 3.93      |
|   | U vezi                              | 49       | 38.58     |
| Država prebivališta   | Samac                               | 47       | 37.09     |
|   | Hrvatska                            | 105      | 82.68     |
|   | Bosna i Hercegovina                 | 11       | 8.66      |
|   | Srbija                              | 9        | 7.09      |
| Veličina mjesta prebivališta tijekom najvećeg dijela života | Njemačka                            | 2        | 1.57      |
|   | Selo                                | 25       | 19.69     |
|   | Manje mjesto (do 10 000 stanovnika) | 24       | 18.90     |
|   | Manji grad (do 100 000 stanovnika)  | 31       | 24.41     |
|   | Grad (do 500 000 stanovnika)        | 16       | 12.60     |
| Veliki grad (više od 500 000 stanovnika)                    | 31                                  | 24.41    |           |
|   |                                     | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| Dob   |                                     | 25.9     | 6.58      |
| Samoprocjena životnog standarda                             |                                     | 3.1      | 1.12      |
| Važnost religije  |                                     | 3.9      | 1.26      |

*Napomena. N – frekvencija; M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija*

#### Tablica 2

*Frekvencije i postotci sudionika za kategorije te deskriptivni podaci za kontinuirane zdravstvene varijable (N=127).*

| Varijable                       |                             | N  | %     |
|---------------------------------|-----------------------------|----|-------|
| Vrsta iskrivljenja kraljenžice  | Torakalna skolioza          | 28 | 22.04 |
|                                 | Lumbalna skolioza           | 26 | 20.47 |
|                                 | Torakalno-lumbalna skolioza | 73 | 57.48 |
| Ostala iskrivljenja kralježnice | Lordoza                     | 13 | 10.24 |
|                                 | Kifoza                      | 13 | 10.24 |

|  |  |            |            |
|--|--|------------|------------|
| Izraženost iskrivljenja kralježnice  | Blaga skolioza (10-25 stupnjeva po Cobbu)      | 61         | 48.03      |
|  | Umjerena skolioza (26-40 stupnjeva po Cobbu)   | 32         | 25.20      |
|  | Teška skolioza (više od 40 stupnjeva po Cobbu) | 34         | 26.77      |
| Propisani tretman  | Konzervativni tretman                          | 55         | 43.31      |
|  | Trenutno ne radim ništa                        | 45         | 35.43      |
|  | Obavljena operacija                            | 27         | 21.26      |
| Učestalost bavljenja tjelesnom aktivnošću  | Svakodnevno                                    | 24         | 18.90      |
|  | Nekoliko puta tjedno                           | 55         | 43.31      |
|  | Jednom tjedno                                  | 16         | 12.60      |
|  | Nekoliko puta mjesečno                         | 25         | 19.69      |
| Tjelesni/psihološki komorbiditet   | Nekoliko puta godišnje                         | 7          | 5.51       |
|  | Ne   | 105        | 82.68      |
|  | Da   | 22         | 17.32      |
| Vrsta komorbiditeta  | Psihički                                       | 4          | 3.15       |
|  | Tjelesni                                       | 15         | 11.81      |
|  | Psihički i tjelesni                            | 3          | 2.36       |
| Doživljaj psihičkih smetnji koje se pripisuju skoliozi   | Ne   | 75         | 59.06      |
|  | Da   | 52         | 40.94      |
| Izvori pomoći za psihičke smetnje zbog skolioze  | Obitelj  | 29         | 22.83      |
|  | Partner  | 15         | 11.81      |
|  | Prijatelj                                      | 18         | 14.17      |
|  | Nastavnik/ca                                   | 1          | 0.79       |
|  | Liječnik obiteljske medicine                   | 4          | 3.15       |
|  | Psiholog                                       | 4          | 3.15       |
|  | Psihijatar                                     | 2          | 1.57       |
|  | Svećenik                                       | 1          | 0.79       |
|  | Forum/blog/Facebook                            | 16         | 12.60      |
|  | Knjige   | 2          | 1.57       |
|  | Grupe samopomoći/podrške                       | 8          | 6.30       |
|  |  | <i>M</i>   | <i>SD</i>  |
| Dob prilikom dijagnoze   |  | 13.8       | 4.14       |
|  |  | <i>Med</i> | <i>IQR</i> |
| Propisano dnevno nošenje ortoze izraženo u satima ( <i>n</i> = 5)  |  | 16.0       | 11.00      |
| Dnevno nošenje ortoze izraženo u satima ( <i>n</i> = 6)  |  | 9.5        | 12.30      |
| Dob pri početku nošenja ortoze ( <i>n</i> = 39)  |  | 13.0       | 2.00       |
| Dob pri operaciji ( <i>n</i> = 27)   |  | 16.0       | 5.00       |
| <i>Napomena.</i> <i>N</i> – frekvencija; <i>M</i> – aritmetička sredina; <i>SD</i> – standardna devijacija; <i>Med</i> – medijan; <i>IQR</i> – interkvartilno raspršenje |  |            |            |

## Prilog B

*Deksriptivni podaci.*

**Tablica 3**

*Rezultati deskriptivne analize za Funkcionalnost, Bol, Sliku o sebi, Psihičko zdravlje, (Ne)zadovoljstvo tretmanom i ukupan rezultat na mjeri KŽPZ (N = 127).*

| Varijable                  | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>TR</i> | <i>Indeks simetričnosti</i> | <i>Indeks spljoštenosti</i> |
|----------------------------|----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| Funkcionalnost             | 4.1      | 0.75      | 1.60       | 5.00       | 1-5       | -0.87                       | 0.78                        |
| Bol                        | 3.8      | 0.83      | 1.60       | 5.00       | 1-5       | -0.56                       | -0.58                       |
| Slika o sebi               | 3.5      | 0.72      | 1.40       | 5.00       | 1-5       | -0.40                       | -0.10                       |
| Psihičko zdravlje          | 3.4      | 0.76      | 1.00       | 4.60       | 1-5       | -0.79                       | 0.26                        |
| (Ne)zadovoljstvo tretmanom | 3.4      | 1.03      | 1.00       | 5.00       | 1-5       | -0.09                       | -0.77                       |
| KŽPZ                       | 3.7      | 0.59      | 1.86       | 4.68       | 1-5       | -0.62                       | 0.20                        |

*Napomena.* *M* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Min/Max* – minimum i maksimum; *TR* – teorijski raspon rezultata

**Tablica 4**

*Rezultati deskriptivne analize za mjere percepcije bolesti, prihvaćanja bolesti, socijalne podrške i sadašnje psihološke uznemirenosti (N = 127).*

|                                  | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>TR</i> | <i>Indeks simetričnosti</i> | <i>Indeks spljoštenosti</i> |
|----------------------------------|----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| Percepcija bolesti               | 5.1      | 1.53      | 1.38       | 9.50       | 1-10      | -0.09                       | -0.04                       |
| Prihvaćanje bolesti              | 1.7      | 0.84      | 1.00       | 4.75       | 1-5       | 1.54                        | 1.96                        |
| Socijalna podrška                | 5.7      | 1.35      | 1.08       | 7.00       | 1-7       | -1.55                       | 2.49                        |
| Sadašnja psihološka uznemirenost | 1.3      | 0.70      | 0.10       | 3.30       | 0-4       | 0.49                        | -0.37                       |

*Napomena.* *M* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Min/Max* – minimum i maksimum; *TR* – teorijski raspon rezultata

**Tablica 5**

*Rezultati deskriptivne analize varijabli vezanih za potres i COVID-19 pandemiju (N = 127).*

| Varijable                                    | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>TR</i> | <i>Indeks simetričnosti</i> | <i>Indeks spljoštenosti</i> |
|--|----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| Učinak skolioze na psihičko stanje           | 1.84     | 1.14      | 1.00       | 5.00       | 1-5       | 1.2                         | 0.42                        |
| Učinak nedavnih okolnosti na psihičko stanje | 3.03     | 1.36      | 1.00       | 5.00       | 1-5       | 0.06                        | -1.2                        |
| Učinak nedavnih okolnosti na KŽPZ            | 1.97     | 1.10      | 1.00       | 5.00       | 1-5       | 0.88                        | -0.03                       |

*Napomena.* *M* – aritmetička sredina; *SD* – standardna devijacija; *Min/Max* – minimum i maksimum; *TR* – teorijski raspon rezultata

## Prilog C

Rezultati korelacijske analize.

**Tablica 6**

Vrijednosti Pearsonovih koeficijenata korelacije (N=127).

| Varijable  | 1             | 2             | 3             | 4            | 5             | 6             | 7             | 8             | 9            | 10            | 11            | 12   | 13           | 14            | 15           |
|--|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|------|--------------|---------------|--------------|
| 1. KŽPZ  | —             |               |               |              |               |               |               |               |              |               |               |      |              |               |              |
| 2. Rod   | .00           | —             |               |              |               |               |               |               |              |               |               |      |              |               |              |
| 3. Dob   | -.17          | .04           | —             |              |               |               |               |               |              |               |               |      |              |               |              |
| 4. Povremena zaposlenost                                   | <b>-.23**</b> | .15           | .05           | —            |               |               |               |               |              |               |               |      |              |               |              |
| 5. Nezaposlenost   | -.16          | .12           | .12           | -.04         | —             |               |               |               |              |               |               |      |              |               |              |
| 6. Studiranje  | .15           | -.06          | <b>-.46**</b> | -.11         | <b>-.28**</b> | —             |               |               |              |               |               |      |              |               |              |
| 7. Srednja škola   | .01           | -.12          | <b>-.40**</b> | -.04         | -.11          | <b>-.27**</b> | —             |               |              |               |               |      |              |               |              |
| 8. Samoprocjena životnog standarda                         | <b>.33**</b>  | .10           | -.02          | -.12         | -.17          | .00           | .03           | —             |              |               |               |      |              |               |              |
| 9. Izvanbračna veza  | -.01          | .05           | .12           | -.03         | .07           | -.17          | -.07          | -.01          | —            |               |               |      |              |               |              |
| 10. Veza   | .06           | -.04          | <b>-.32**</b> | .03          | .00           | <b>.26**</b>  | -.09          | .11           | -.16         | —             |               |      |              |               |              |
| 11. Samaštvo   | .02           | .02           | <b>-.27**</b> | .03          | -.10          | .13           | <b>.25**</b>  | <b>-.18*</b>  | -.16         | <b>-.61**</b> | —             |      |              |               |              |
| 12. Veličina mjesta prebivališta                           | .04           | .08           | .06           | -.13         | -.01          | -.11          | .05           | <b>.26**</b>  | .16          | -.13          | -.01          | —    |              |               |              |
| 13. Religioznost   | -.12          | <b>-.29**</b> | <b>.18*</b>   | .13          | -.11          | -.15          | .15           | -.06          | -.06         | -.17          | -.01          | -.13 | —            |               |              |
| 14. Dob prilikom dijagnoze                                 | <b>-.26**</b> | <b>.21*</b>   | .14           | <b>.21*</b>  | .15           | -.11          | -.06          | .13           | .00          | -.07          | -.06          | .08  | .02          | —             |              |
| 15. Vrijeme od dijagnoze                                   | .00           | -.08          | <b>.83**</b>  | -.07         | .03           | <b>-.36**</b> | <b>-.33**</b> | -.09          | .11          | <b>-.25**</b> | <b>-.20*</b>  | .01  | .15          | <b>-.44**</b> | —            |
| 16. Lumbalna skolioza                                      | .09           | .06           | .02           | .09          | .02           | .05           | -.10          | .13           | .00          | .04           | -.11          | .02  | -.07         | <b>.25**</b>  | -.13         |
| 17. Torakalno-lumbalna skolioza                            | -.06          | .07           | -.02          | -.02         | -.03          | .07           | .06           | <b>-.20*</b>  | .09          | -.04          | .03           | .07  | .05          | <b>-.23**</b> | .12          |
| 18. Stupanj iskrivljenja                                   | <b>-.18*</b>  | -.14          | .09           | -.04         | .02           | <b>-.21*</b>  | .11           | -.12          | .15          | -.13          | .02           | .03  | <b>.27**</b> | <b>-.28**</b> | <b>.24**</b> |
| 19. Operacija  | .08           | -.01          | .06           | .09          | .02           | -.08          | -.04          | .03           | <b>.29**</b> | -.10          | .00           | -.03 | .03          | <b>-.24**</b> | <b>.19*</b>  |
| 20. Trenutno ne radim ništa                                | -.13          | .08           | .05           | .06          | .03           | -.06          | .09           | -.05          | .03          | <b>.20*</b>   | -.12          | -.01 | .06          | .02           | .04          |
| 21. Tjelesna aktivnost                                     | -.11          | <b>-.22*</b>  | .04           | -.16         | -.14          | .04           | -.05          | -.09          | -.05         | .04           | .00           | -.04 | .16          | -.08          | .08          |
| 22. Komorbiditet   | -.17          | -.01          | .09           | .09          | <b>.20*</b>   | -.01          | -.04          | -.16          | .09          | -.01          | -.04          | -.10 | -.11         | -.04          | .10          |
| 23. Doživljaj psihičkih smetnji koje se pripisuju skoliozi | <b>-.37**</b> | -.06          | .10           | .15          | .04           | <b>-.21*</b>  | .11           | -.12          | .08          | -.10          | .03           | -.01 | <b>.23**</b> | .03           | .07          |
| 24. Socijalna podrška                                      | <b>.37**</b>  | -.02          | <b>-.19*</b>  | .03          | .05           | .14           | .04           | <b>.25**</b>  | .05          | <b>.29**</b>  | <b>-.32**</b> | .10  | -.02         | -.11          | -.11         |
| 25. Prihvatanje bolesti                                    | <b>-.74**</b> | .08           | .12           | <b>.19*</b>  | .16           | -.14          | .04           | <b>-.35**</b> | .01          | -.03          | -.01          | -.10 | .10          | .13           | .03          |
| 26. Percepcija bolesti                                     | <b>-.75**</b> | -.06          | .17           | .11          | .02           | <b>-.18*</b>  | -.01          | <b>-.27**</b> | .09          | .03           | -.10          | -.07 | <b>.19*</b>  | .14           | .08          |
| 27. Sadašnja psihološka uznemirenost                       | <b>-.57**</b> | -.01          | .02           | .10          | -.04          | .05           | -.02          | <b>-.32**</b> | .00          | -.12          | .22*          | .01  | .13          | .17           | -.08         |
| 28. Učinak nedavnih okolnosti na psihičko stanje           | -.07          | -.14          | -.08          | -.05         | .03           | .08           | .05           | .11           | .09          | .07           | -.09          | .16  | -.14         | .04           | -.10         |
| 29. Učinak skolioze na psihičko stanje                     | <b>-.61**</b> | .09           | <b>.25**</b>  | <b>.24**</b> | .12           | <b>-.29**</b> | .12           | <b>-.24**</b> | -.01         | -.09          | -.05          | .05  | <b>.26**</b> | <b>.29**</b>  | .06          |
| 30. Učinak nedavnih okolnosti na KŽPZ                      | <b>-.64**</b> | -.06          | .09           | .06          | .15           | -.08          | .11           | <b>-.26**</b> | -.03         | -.12          | .12           | 0.08 | <b>.29**</b> | .16           | -.01         |

Napomena. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

**Tablica 7**

Vrijednosti Pearsonovih koeficijenata korelacije (nastavak; N=127).

| Varijable  | 16            | 17           | 18           | 19           | 20           | 21           | 22           | 23           | 24             | 25           | 26           | 27           | 28  | 29           | 30 |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|-----|--------------|----|
| 16. Lumbalna skolioza                                      | —             |              |              |              |              |              |              |              |                |              |              |              |     |              |    |
| 17. Torakalno-lumbalna skolioza                            | <b>-.59**</b> | —            |              |              |              |              |              |              |                |              |              |              |     |              |    |
| 18. Stupanj iskrivljenja                                   | <b>-.27**</b> | <b>.31**</b> | —            |              |              |              |              |              |                |              |              |              |     |              |    |
| 19. Operacija  | <b>-.22*</b>  | <b>.21*</b>  | <b>.43**</b> | —            |              |              |              |              |                |              |              |              |     |              |    |
| 20. Trenutno ne radim ništa                                | -.11          | .01          | .04          | -.05         | —            |              |              |              |                |              |              |              |     |              |    |
| 21. Tjelesna aktivnost                                     | -.02          | -.10         | .00          | -.09         | -.14         | —            |              |              |                |              |              |              |     |              |    |
| 22. Komorbiditet   | .07           | -.02         | -.06         | -.08         | .01          | -.12         | —            |              |                |              |              |              |     |              |    |
| 23. Doživljaj psihičkih smetnji koje se pripisuju skoliozi | -.11          | <b>.23**</b> | <b>.31**</b> | <b>.27**</b> | .00          | -.08         | .07          | —            |                |              |              |              |     |              |    |
| 24. Socijalna podrška                                      | .02           | .04          | -.01         | .06          | -.01         | -.11         | -.08         | -.14         | —              |              |              |              |     |              |    |
| 25. Prihvatanje bolesti                                    | <b>-.18*</b>  | <b>.18*</b>  | <b>.27**</b> | .06          | <b>.21*</b>  | .03          | <b>.25**</b> | <b>.40**</b> | <b>-.42**</b>  | —            |              |              |     |              |    |
| 26. Percepcija bolesti                                     | .00           | .08          | <b>.25**</b> | -.17         | .17          | <b>.25**</b> | .13          | <b>.31**</b> | <b>-.30**</b>  | <b>.63**</b> | —            |              |     |              |    |
| 27. Sadašnja psihološka uznemirenost                       | -.07          | .03          | .00          | -.04         | .04          | .13          | .14          | <b>.24**</b> | <b>-.60**</b>  | <b>.46**</b> | <b>.38**</b> | —            |     |              |    |
| 28. Učinak nedavnih okolnosti na psihičko stanje           | .10           | -.10         | .03          | -.03         | <b>.18*</b>  | -.08         | .17          | -.03         | .05            | .09          | .05          | .13          | —   |              |    |
| 29. Učinak skolioze na psihičko stanje                     | .00           | .02          | .16          | -.06         | <b>.25**</b> | .09          | .09          | <b>.43**</b> | <b>-.31**</b>  | <b>.63**</b> | <b>.58**</b> | <b>.40**</b> | .08 | —            |    |
| 30. Učinak nedavnih okolnosti na KŽPZ                      | -.08          | .03          | .17          | -.04         | .15          | .11          | .17          | <b>.34**</b> | <b>-.371**</b> | <b>.58**</b> | <b>.58**</b> | <b>.54**</b> | .04 | <b>.53**</b> | —  |

Napomena. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

## Prilog D

*Analiza multikolinearnosti.*

**Tablica 8**

*Koeficijenti tolerancije i vrijednosti faktora inflacije varijance (VIF).*

| Prediktori   | <i>Koeficijent tolerancije</i> | <i>VIF</i> |
|--|--------------------------------|------------|
| Povremena zaposlenost                                  | .85                            | 1.17       |
| Samoprocjena životnog standarda                        | .80                            | 1.25       |
| Dob prilikom dijagnoze                                 | .78                            | 1.29       |
| Stupanj iskrivljenja                                   | .74                            | 1.35       |
| Doživljaj psihičkih smetnji koje se pripisuju skoliozi | .73                            | 1.37       |
| Učinak skolioze na psihičko stanje                     | .46                            | 2.15       |
| Učinak nedavnih okolnosti na KŽPZ                      | .53                            | 1.88       |
| Socijalna podrška                                      | .61                            | 1.64       |
| Prihvatanje bolesti                                    | .42                            | 2.36       |
| Percepcija bolesti                                     | .51                            | 1.98       |
| Sadašnja psihološka uznemirenost                       | .51                            | 1.96       |

## Prilog E

Rezultati hijerarhijske regresijske analize.

**Tablica 9**

Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij KŽPZ (N=127).

| Varijable  | 1. korak       | 2. korak       | 3. korak       | 4. korak       |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | $\beta$        | $\beta$        | $\beta$        | $\beta$        |
| Povremena zaposlenost                                  | <b>-.21*</b>   | -.11           | -.09           | -.07           |
| Samoprocjena životnog standarda                        | <b>.31**</b>   | <b>.29**</b>   | <b>.16*</b>    | .05            |
| Dob prilikom dijagnoze                                 |                | <b>-.27**</b>  | -.13           | -.09           |
| Stupanj iskrivljenja                                   |                | <b>-.17*</b>   | -.09           | -.01           |
| Doživljaj psihičkih smetnji koje se pripisuju skoliozi |                | <b>-.28**</b>  | .09            | -.05           |
| Učinak skolioze na psihičko stanje                     |                |                | <b>-.27**</b>  | -.00           |
| Učinak nedavnih okolnosti na KŽPZ                      |                |                | <b>-.35**</b>  | -.09           |
| Socijalna podrška                                      |                |                |                | -.10           |
| Prihvatanje bolesti                                    |                |                |                | <b>-.28**</b>  |
| Percepcija bolesti                                     |                |                |                | <b>-.41**</b>  |
| Sadašnja psihološka uznemirenost                       |                |                |                | <b>-.26**</b>  |
| $R^2$  | .153           | .330           | .534           | .741           |
| $F$  | <b>10.75**</b> | <b>11.43**</b> | <b>18.69**</b> | <b>28.65**</b> |
| $\Delta R^2$   | .153           | .177           | .204           | .207           |
| $F \Delta R^2$   | <b>10.75**</b> | <b>10.21**</b> | <b>25.03**</b> | <b>21.98**</b> |

Legenda: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ;  $\beta$  – standardizirani regresijski koeficijenti;  $R^2$  - koeficijent determinacije;  $F$  – koeficijent F-testa značajnosti