

Osjećaj koherentnosti, zdravlje i kvaliteta života adolescenata tijekom srednjoškolskoga obrazovanja

Matić, Ivica

Doctoral thesis / Disertacija

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:887790>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-05**



Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET**

Ivica Matić

**Osjećaj koherentnosti, zdravlje i
kvaliteta života adolescenata tijekom
srednjoškolskoga obrazovanja**

DISERTACIJA



Zagreb, 2020.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET**

Ivica Matić

**Osjećaj koherentnosti, zdravlje i
kvaliteta života adolescenata tijekom
srednjoškolskoga obrazovanja**

DISERTACIJA

Zagreb, 2020.

Disertacija je izrađena na Katedri za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Voditeljica rada: prof. dr. sc. Vesna Jureša

Zahvaljujem mentorici prof. dr. sc. Vesni Jureši na stalnoj podršci tijekom doktorskoga studija te svesrdnoj pomoći tijekom izrade doktorskoga rada.

Put mojega školovanja bio je dug i izazovan. Hvala Bogu što sam na tome putu susretao ljude koji su jačali moje psihosocijalne snage i osjećaj koherentnosti. Bilo ih je mnogo. Sa zahvalnosti ih nosim u svome srcu!

S puno ljubavi zahvaljujem mojoj obitelji, supruzi Nikolini i djeci Almi i Paulu jer su mi svakodnevni izvor motivacije i snage!

SADRŽAJ

| | |
|--|----|
| 1. UVOD | 1 |
| 1.1. Osjećaj koherentnosti..... | 4 |
| 1.1.1. Komponente osjećaja koherentnosti | 6 |
| 1.1.2. Razvoj, dinamika i granice osjećaja koherentnosti..... | 8 |
| 1.1.3. Osjećaj koherentnosti u znanstvenim istraživanjima | 10 |
| 1.1.4. Osjećaj koherentnosti u adolescenciji | 11 |
| 1.2. Povezanost osjećaja koherentnosti i zdravlja adolescenata..... | 14 |
| 1.3. Adolescentsko zdravlje u školskome okruženju | 17 |
| 1.3.1. Izazovi prilagodbe adolescenta na srednjoškolsko okruženje..... | 20 |
| 1.4. Važnost praćenja kvalitete života tijekom srednjoškolskoga razdoblja..... | 27 |
| 2. HIPOTEZA..... | 32 |
| 3. CILJEVI RADA | 33 |
| 4. ISPITANICI I METODE..... | 34 |
| 4.1. Ispitanici | 34 |
| 4.2. Instrumenti..... | 39 |
| 4.2.1. Upitnik životne usmjerenosti | 39 |
| 4.2.2. Upitnik zdravstvenoga statusa SF-36..... | 41 |
| 4.2.3. Indeks osobne kvalitete života | 42 |
| 4.2.4. Upitnik o sociodemografskim obilježjima ispitanika..... | 43 |
| 4.3. Metode | 44 |
| 4.4. Etička načela..... | 45 |
| 4.5. Statističke metode | 46 |

| | |
|---|-----|
| 5. REZULTATI | 48 |
| 5.1. Sociodemografska obilježja ispitanika u istraživanju | 48 |
| 5.2. Osjećaj koherentnosti ispitanika tijekom srednjoškolskoga obrazovanja..... | 51 |
| 5.3. Zdravlje ispitanika tijekom srednjoškolskoga obrazovanja | 56 |
| 5.4. Kvaliteta života ispitanika tijekom srednjoškolskoga obrazovanja | 58 |
| 5.5. Povezanost osjećaja koherentnosti, zdravlja i kvalitete života | 60 |
| 5.6. Doprinos različitih čimbenika u objašnjavanju osjećaja koherentnosti..... | 62 |
| 5.7. Doprinos različitih čimbenika u objašnjavanju kvalitete života..... | 66 |
| 6. RASPRAVA | 70 |
| 7. ZAKLJUČAK..... | 85 |
| 8. SAŽETAK | 86 |
| 9. SUMMARY | 87 |
| 10. LITERATURA | 88 |
| 11. BIOGRAFIJA | 100 |

KRATICE

| | |
|-------|---|
| % SM | postotak skalnog maksimuma |
| FF | fizičko funkcioniranje (engl. <i>physical functioning</i>) |
| IKŽ | indeks osobne kvalitete života (engl. <i>personal wellbeing index</i>) |
| MZ | mentalno zdravlje (engl. <i>mental health</i>) |
| OK | osjećaj koherentnosti (engl. <i>sense of coherence</i>) |
| OSO | opće snage otpornosti (engl. <i>general resistance resources</i>) |
| OZ | percepcija općega zdravlja (engl. <i>general health perception</i>) |
| PZ | promjena u zdravlju (engl. <i>change in health</i>) |
| SES | socioekonomski status |
| SF 36 | upitnik zdravstvenoga statusa SF-36 |
| SF | socijalno funkcioniranje (engl. <i>social functioning</i>) |
| SKŽ | subjektivna kvaliteta života |
| SZO | Svjetska zdravstvena organizacija (engl. <i>World Health Organization</i>) |
| TB | tjelesni bolovi (engl. <i>bodily pain</i>) |
| UE | ograničenja u ostvarenju životnih uloga zbog emocionalnih poteškoća (engl. <i>role limitation due to emotional problems</i>) |
| UF | ograničenja u ostvarenju životnih uloga zbog problema fizičkoga zdravlja (engl. <i>role limitation due to physical problems</i>) |
| UŽU | upitnik životne usmjerenosti |
| VT | vitalnost (engl. <i>vitality/energy</i>) |

1. UVOD

Odnos zdravlja i bolesti povijesno je sagledavan kroz različite koncepte. Od antičkoga vremena u kojemu je zdravlje tumačeno kao sklad čovjeka i njegove okoline, a bolest kao urušenje toga sklada, do razvoja suvremene medicine dominantan je patogenetski pristup (1). Pri tome se čimbenike zdravlja uglavnom zanemarivalo (2).

Patogenetski je pristup sve više ograničen u suvremenoj medicini koja se bori s pojavom novih, nezaraznih i kroničnih bolesti nastalih kao rezultat mnogobrojnih nebioloških i preventabilnih čimbenika koji utječu na zdravlje, a ovaj ih model zanemaruje. S obzirom na to da patogenetski pristup nije usmjeren na zdravlje, već isključivo traga za uzrocima bolesti, ima i mnogobrojne potencijalne nedostatke, od kojih su najistaknutiji jednodimenzionalnost i mehanicističko shvaćanje čovjeka (3). Također, patogenetska paradigma ne može obuhvatiti zdravlje u opsegu službene definicije Svjetske zdravstvene organizacije (SZO, engl. *World Health Organization*) kao stanja „potpunog fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne tek pukog nepostojanja bolesti i iznemoglosti“ (4).

Potruga za uzrocima bolesti ne donosi uvijek jasne i nedvosmislene rezultate, pa je odnos zdravlja i bolesti nužno sagledavati sustavno, sveobuhvatno i interdisciplinarno, uza stalnu otvorenost shvaćanjima brojnih čimbenika koji mogu očuvati i unaprijediti zdravlje pojedinca i grupe, kako u tjelesnome tako i mentalnome te društvenome kontekstu (5).

Stoga se zadnjih desetljeća, posebice nakon Prve međunarodne konferencije o promicanju zdravlja u Ottawa 1986. godine (engl. *First International Conference on Health Promotion*), aktualiziraju koncepti koji zdravlje sagledavaju u širem kontekstu osobnoga izbora i društvene odgovornosti. Ističe se socijalno-medicinski koncept u kojemu važnu ulogu u razvoju zdravlja i bolesti imaju socijalne determinante povezane s okruženjem u kojemu pojedinac živi (6). U kontekstu postizanja zdravlja kako ga definira SZO, Ottawska povelja ističe važnost da pojedinac ili grupa moraju biti u mogućnosti prepoznati i uvidjeti svoje težnje, zadovoljiti potrebe te se mijenjati ili nositi s okolinom (6).

Zdravlje je, prema tome, snaga u svakodnevnome životu, a ne svrha života ili krajnji cilj i vrijedi toliko koliko ga pojedinci koriste kako bi bili potpuni ljudi (7). Time se promocija zdravlja stavlja u prvi plan, ističući važnost prihvaćanja zdravlja kao pozitivne vrijednosti, kao i osnaživanje pojedinca u korištenju svih mogućih resursa, osobnih i društvenih, u postizanju osobne kontrole nad zdravljem i bolesti (8).

Ovaj pristup istodobno prati teorija salutogeneze koju sedamdesetih godina dvadesetoga stoljeća znanstveno utemeljuje medicinski sociolog Aaron Antonovsky. Salutogeneza kao noviji koncept poimanja zdravlja sagledava odnos zdravlja i bolesti sa stajališta potpune suprotnosti patogenezi. Umjesto istraživanja porijekla i liječenja bolesti, ovaj model traga za porijeklom zdravlja, načinima njegova očuvanja i unapređenja te time postaje vodeći nositelj ideje promocije zdravlja (9).

Prema salutogenezi, nema „bolesnih“ i „zdravih“, nego je zadovoljstvo životom i dobro funkcioniranje dinamičan proces na kontinuumu između dviju krajnosti, zdravlja i bolesti, duž kojih se pojedinac kreće tijekom života i približava jednomu ili drugomu kraju (9). Antonovsky smatra da, bez obzira na tenzije koje osobu usmjeravaju prema bolesti, postoje brojni čimbenici u samome pojedincu ili društvu (okruženju) koji će mu omogućiti nošenje s problemima i ostanak bliže zdravlju (10). Salutogeni pristup ističe važnost tih čimbenika i njihov pozitivan učinak na zdravlje. Nasljeđe, način življenja, zadovoljstvo životom, okruženje u kojemu osoba živi, školuje se, radi i stvara, samo su neki od mogućih salutarnih čimbenika koji pojedinca drže bliže zdravlju. Pri tome je važno da se ovi čimbenici kvalitetno koriste u izbjegavanju ili smanjivanju stresnih situacija, odnosno da se njima upravlja prilikom suočavanja sa stresom (9).

Budući da stresori svakodnevno djeluju na ljude, bilo kao rezultat jednostavnih ili, pak, složenijih životnih događaja, oni potiču različite tenzije koje je nemoguće izbjeći. Do stresa će doći samo onda ako tenzija nije adekvatno razriješena ili njome nije ovladano na ispravan način. Model salutogeneze upravo je nastao u okviru potrage za resursima suočavanja sa stresom, odnosno to je model orijentiran stresom (5).

Budući da neki ljudi obolijevaju, a drugi ostaju zdravi, ovaj model ne propituje štetnost stresnih događaja na zdravlje, već uvjete pod kojima su oni za nekoga pojedinca štetni, neutralni ili čak protektivni, dok o načinu upravljanja tenzijom ovisi hoće li se razviti stres i narušeno zdravlje (11).

Antonovsky je smatrao kako su pri razrješavanju životnih tenzija važne intervencije općih snaga otpornosti (engl. *general resistance resources*) da bi pojedinac ostao zdrav, odnosno bliže pozitivnu kraju na kontinuumu (9). Antonovsky objašnjava opće snage otpornosti kao fizičke, biokemijske, materijalne, kognitivne, emocionalne, vrijednosne, interpersonalne te sociokulturne odrednice pojedinca ili neke grupe koje omogućavaju učinkovito izbjegavanje ili suočavanje sa širokim rasponom različitih stresora (10).

Očito je da opće snage otpornosti podrazumijevaju široki spektar resursa. Oni mogu biti fizički – kao što su snažna konstitucija, imunitet, genetika; materijalni – kao što su: novac, odjeća, hrana; kognitivni – koji uključuju različita znanja, inteligenciju i obrazovanje te psihosocijalni – koji podrazumijevaju emocionalnu inteligenciju, socijalnu podršku, vjeru i filozofiju (10).

Te snage otpornosti razvijaju se putem odgojnih procesa i društvenih uloga, a njihovo učinkovito korištenje pri rješavanju problema u nepovoljnim životnim događajima omogućuje osjećaj koherentnosti (OK, engl. *Sense of Coherence*) (9). Radi se o osjećaju životnoga sklada pojedinca, sposobnosti razumijevanja situacije i upravljanja vlastitim resursima, pri čemu je od široke dostupnosti resursa važnija sposobnost njihove upotrebe, odnosno njihova namjena.

Osjećaj koherentnosti smatra se izvorom zdravlja, najvažnijim resursom otpornosti u uvjetima tenzije i središnjim pojmom salutogeneze koji ujedno pokreće druge resurse te omogućuje stjecanje novih, čime tenzije postaju izazov i prilika za jačanje vlastitih kapaciteta.

1.1. Osjećaj koherentnosti

Kao životna orijentacija osobnoga vjerovanja ili pogleda koji pojedinac ima o sebi i svijetu koji ga okružuje, osjećaj koherentnosti predstavlja glavni pojam salutogenoga modela jer određuje stupanj položaja na kontinuumu zdravlje – bolest kao veza između općih snaga otpornosti i životnoga iskustva s jedne strane, te zdravlja s druge strane (12).

Autor teorije salutogeneze Antonovsky definirao je osjećaj koherentnosti kao „opću usmjerenost koja izražava opseg u kojem netko ima prevladavajući, trajni, premda dinamički osjećaj povjerenja da su stimulansi iz unutarnje i vanjske okoline strukturirani, predvidljivi i objašnjivi; snage potrebne da se zadovolje zahtjevi postavljeni od stimulansa dostupne; i da su ti zahtjevi izazovni, vrijedni ulaganja i truda“ (9).

Definiranje osjećaja koherentnosti povezuje cijeli koncept s realnosti čovjekova postojanja. Njegov je razvoj ukorijenjen u psihološkome, društvenom i kulturno-povijesnom kontekstu pojedinca poput stjecanja iskustva tijekom odrastanja, usvajanja društvenih uloga, roditeljskoga stila odgajanja, genetskih te socioekonomskih faktora (13). Ukratko, osjećaj koherentnosti je životna orijentacija pojedinca da, koristeći razne strategije u različitim situacijama, rješava problem (14). Osjećaj koherentnosti je, dakle, izvor i podrška u nepovoljnim životnim događajima (15).

Zahvaljujući vlastitoj životnoj usmjerenosti po kojoj se događaji percipiraju logično čak i kada su izvan kontrole, osobe koje razviju viši stupanj osjećaja koherentnosti postaju otpornije na stres. Takve osobe životne događaje radije procjenjuju kao objašnjive, smatraju kako njima mogu upravljati zahvaljujući dostupnim resursima te da je rješavanje izazova vrijedno ulaganja truda (9, 10).

Ukoliko je osjećaj koherentnosti snažniji, utoliko je upravljanje i korištenje općih snaga otpornosti dinamičnije, racionalnije i fleksibilnije. Dakle, način sagledavanja svijeta oko sebe pokreće sposobnost upravljanja tenzijama i stresom. Od snage osjećaja koherentnosti ovisi tijek djelovanja stresa i zdravstveni ishod (9).

Antonovsky je u svojim teorijskim postavkama snagu osjećaja koherentnosti sagledavao šire od samoga suočavanja sa stresom. U konačnici, stalno je naglašavao ulogu osjećaja koherentnosti kao globalne orijentacije pojedinca u suočavanju s događajima svakodnevnoga života, odnosno nošenja sa svijetom. Stoga je vjerovao da osobe koje razviju jak osjećaj koherentnosti nisu samo otpornije na stres nego su ustrajnije u ispunjavanju različitih zahtjeva i ostvarivanju predviđenih planova (10).

Prema teoriji salutogeneze, visoka razina osjećaja koherentnosti zaštitit će pojedinca od svakodnevnih životnih stresora te će na taj način dovesti i do nižega rizika za razvoj različitih zdravstvenih problema (9). Znanstvene činjenice koje podržavaju ovu teoriju pokazuju kako su osobe niske razine osjećaja koherentnosti sklonije bolestima, osjetljivije na životne teškoće, biraju lošije stilove življenja i imaju nižu kvalitetu života i mentalnoga zdravlja (16).

Teorijski je uz ovakvu životnu usmjerenost lakše pozitivno rješavati probleme, očuvati zdravlje i unaprijediti kvalitetu života. Pri tome je nužno jačati osjećaj koherentnosti u svakodnevnim životnim situacijama te pronalaziti i koristiti opće resurse otpornosti pri suočavanju sa stresnim situacijama.

1.1.1. Komponente osjećaja koherentnosti

Antonovsky iz definicije osjećaja koherentnosti izvodi njegove tri bitne sastavnice: razumljivost, izvodivost i smislenost (11).

Razumljivost (engl. *comprehensibility*) je komponenta primarno kognitivne dimenzije pri čemu osoba doživljava stimulanse kao objašnjive, smislene i strukturirane. To podrazumijeva da osoba shvaća život i ima razumna očekivanja u budućnosti. Osobe koje imaju izraženu ovu komponentu razumno procjenjuju stvarnost, shvaćaju je te prihvaćaju životne zahtjeve i kada su nepoželjni.

Izvodivost (engl. *manageability*) je bihevioralna komponenta koja podrazumijeva pouzdanje u snage, odnosno resurse koji stoje na raspolaganju pri suočavanju sa zahtjevima. Oni mogu biti osobno kontrolirani, ali i pod kontrolom važnih osoba na koje se može računati, od članova obitelji i prijatelja do viših sila. Izvodivost podrazumijeva osjećaj da je život pod kontrolom, ne u smislu izbjegavanja životnih teškoća već vjerovanja kako postoje resursi koji će omogućiti uspješno suočavanje s njima.

Smislenost (engl. *meaningfulness*) je motivacijska komponenta koja se odnosi na vjerovanje pojedinca kako su životni zahtjevi s kojima se suočava vrijedni ulaganja truda te da im se isplati posvetiti i onda kada su nepoželjni. Osobe s niskom razinom ove komponente životne zahtjeve uvijek doživljavaju kao teret i nevoljko priznaju značajnost nekomu području života.

Osjećaj je koherentnosti najstabilniji kada su sve tri navedene komponente jednako, bilo jako ili slabo, izražene. Međutim, njihov odnos također može biti i različit te usmjeravati osjećaj koherentnosti bliže pozitivnomu ili negativnomu polu kontinuuma. Smatra se kako je smislenost kao motivacijska komponenta ključna za ukupnu snagu osjećaja koherentnosti jer daje osjećaj vrijednosti životnim zahtjevima i utječe na razumljivost i izvodivost. U suprotnome, bez obzira što pojedinac u negativnim životnim okolnostima može razumski shvaćati i izvoditi aktivnosti, ukupna snaga osjećaja koherentnosti bit će niska i oslabit će razumljivosti i smislenosti ako to za njega nema smisla (9).

Razumljivost je druga po važnosti i u kombinaciji s jakom motiviranosti može popraviti eventualnu lošiju izvodivost. Loša izvodivost, pak, može negativno djelovati na motiviranost. Ukoliko osoba prestane vjerovati da može nešto izvesti i da su joj pri tome na raspolaganju snage za djelovanje, izgubit će motiviranost (9).

Pri jačanju osjećaja koherentnosti nužno je djelovati na sve njegove komponente. Dva su najčešće opisivana mehanizma jačanja osjećaja koherentnosti. Prvi je izravan utjecaj na osjećaj koherentnosti tako da se uspješno upravlja tenzijama na način prepoznavanja i uspješnoga korištenja odgovarajućih općih snaga otpornosti koje će pozitivno djelovati na osjećaj koherentnosti. Drugi je mehanizam neizravan i podrazumijeva uključivanje životnih iskustava koja pozitivno utječu na osjećaj koherentnosti. To znači usvajanje navike da se svakodnevne životne tenzije vrednuju kao konzistentne, svrhovite i društveno vrijedne. Navedeni mehanizmi međusobno su usko ovisni i interaktivni te zahtijevaju dovoljnu razinu razumljivosti, izvodivosti i smislenosti kako bi se osoba usmjerila na određenu tenziju i smatrala se samoeфикаsnom za suočavanje (16).

Također, ključan je odnos između komponenti osjećaja koherentnosti i ranije spomenutih općih snaga otpornosti. Taj odnos je dinamičan i recipročan te dovodi do začaranoga kruga zdravlja u pozitivnome smislu. Percepcija dostupnih općih snaga otpornosti u suočavanju sa stresorima osnažuje osjećaj koherentnosti u ponovnim životnim izazovima, a snažniji osjećaj koherentnosti rezultira razvojem i stvaranjem općih snaga otpornosti i njihovom boljom mobilizacijom u novim prilagodbama. Stoga je glavni cilj primjene teorije salutogeneze jačati spomenuti pozitivni ciklus i na taj način povećati razinu zdravlja i drugih čimbenika kao što su osobna dobrobit i kvaliteta života (9, 17).

1.1.2. Razvoj, dinamika i granice osjećaja koherentnosti

Stabilnost osjećaja koherentnosti nije jednoznačno određena tijekom života pojedinca. Prema Antonovskome, osjećaj koherentnosti se najintenzivnije razvija i oblikuje tijekom djetinjstva i adolescencije. Taj razvoj je uvjetovan različitim situacijama, poglavito interakcijama osobe i životne sredine, pa je dob od 30 godina vršna točka razvoja. U toj se dobi osjećaj koherentnosti ustaljuje na određenoj točki kontinuuma jer se pojedinac profilirao u velikim područjima života kao što su posao, brak, društvene uloge i način života te osjećaj koherentnosti nadalje neznatno varira (9).

U djetinjstvu na komponente osjećaja koherentnosti djeluju različita iskustva, a razvija ga kvalitetno okruženje koje zadovoljava potrebe djeteta. Premda su genetski faktori važni za osjećaj koherentnosti, njihov je utjecaj mnogo veći u obiteljima koje pružaju pozitivno podržavajuće okruženje. Snažan osjećaj koherentnosti razvijen u takvim okolnostima prenosi se u daljnja životna razdoblja što dodatno naglašava važnost obiteljskoga doma (18). Tijekom djetinjstva je ključno razvijati svijest o konzistentnosti, stalnosti i sveprisutnosti pojava. To značajno utječe na komponentu razumljivosti. Motiviranost je u ovoj fazi moguće razvijati u okruženju koje daje osjećaj uvažnosti i topline, uz jasnu poruku djetetu kako se trud uvijek isplati, ali i uz pružanje mogućnosti sudjelovanja djeteta u donošenju odluka. Izvodivost se u ranim fazama života razvija kroz sustav pažljiva opterećenja zahtjevima u skladu s razvojem djeteta (9).

U vrijeme mladenaštva povećavaju se izvori razvoja osjećaja koherentnosti jer dolazi do bitnih promjena u okruženju. Okolina se širi i donosi nova iskustva koja mogu omogućiti, ali i spriječiti razvoj osjećaja koherentnosti. U ovoj je dobi ključno pronaći vlastiti identitet unutar razumljivoga društvenog okruženja. Osjećaj koherentnosti se u ovoj fazi razvija i održava posredstvom roditeljske podrške, vršnjačke prihvaćenosti, osnaživanja interpersonalnih veza i uspješnim svladavanjem izazova. Za jačanje osjećaja koherentnosti mladih iznimno je bitan razvoj u kontekstu društvenoga značenja, druženja i osjećaja pripadanja grupi (9).

Na osjećaj koherentnosti u odrasloj dobi najviše utječe posao, odnosno potreba za razmišljanjem i donošenjem vlastitih odluka. Na razumljivost djeluju odnosi unutar radnoga kolektiva, dok na smislenost sudjelovanje u cijenjenim aktivnostima i društveno odgovornomu djelovanju. Vrednovanje i odlučivanje u skladu s pravdom i poštenjem osnovni je preduvjet razvoja komponente smislenosti. Razvoj izvodivosti u ovoj fazi života ovisi o ravnoteži opterećenja. Preopterećenost, kao i podopterećenost, mogu pogubno djelovati na komponentu izvodivosti (9). Unatoč teorijskim postavkama kako se u odrasloj dobi osjećaj koherentnosti ustaljuje i da ga tijekom života uglavnom mogu poremetiti veliki i nagli događaji (a u starenju se kreće prema nižim vrijednostima), naknadno učinjena istraživanja donose oprečne rezultate. Moguće je da osjećaj koherentnosti raste s dobi, osobito ako je inicijalno bio visok, u kontekstu stabilnih životnih iskustava (19).

Premda je osjećaj koherentnosti mjerljiv, u literaturi se ne navode referentne vrijednosti, tj. u kojemu bi se rasponu kretale njegove normalne vrijednosti. Antonovsky navodi grupe slaboga, srednjeg i jakog osjećaja koherentnosti, bez preporučenih granica razreda. Smatrao je kako osobe jačega osjećaja koherentnosti imaju veće šanse u izbjegavanju stresa i zadržavanju zdravlja. Antonovsky nije odredio granice ispod kojih bi se izgubila zaštitna uloga osjećaja koherentnosti za zdravlje (9, 20). To ponajprije podrazumijeva izbjegavanje opasnosti stigmatizacije osoba koje bi imale vrijednosti ispod preporučljivih granica ili njihovu diskriminaciju za određenu aktivnost. Važnije je interpretirati rezultat u odnosu na populaciju koja se istražuje. Primjerice, vrijednost osjećaja koherentnosti mlađe žene s azijskoga kontinenta, koja je odrasla u patrijarhalnome društvu i većinu života provela u izbjeglištvu, treba se interpretirati različito od iste vrijednosti koja je utvrđena kod muškarca zaposlena na nekome europskom sveučilištu. Stoga nije preporučljivo određivati pripada li neka vrijednost druge ili treće kvartile višemu ili nižemu osjećaju koherentnosti bez međusobnih usporedbi. Kriteriji uspoređivanja mogu biti vrijednosti kod iste osobe u različitome vremenu mjerenja, vrijednosti pojedinaca unutar iste grupe ili prosječne vrijednosti različitih populacija. Umjesto tvrdnje kako neki pojedinac ili ispitivana skupina ima visoku vrijednost osjećaja koherentnosti, preporučljivije je tvrditi da je njegova vrijednost u te osobe ili ispitivane skupine viša ili niža u usporedbi s drugim pojedincem ili skupinom (21).

1.1.3. Osjećaj koherentnosti u znanstvenim istraživanjima

Teorija salutogeneze i osjećaj koherentnosti kao njezin glavni konstrukt zadnjih se tridesetak godina intenzivno istražuju, posebice u područjima zdravstvene psihologije, sestrinstva, psihopatologije i pozitivne psihologije. Sve to promijenilo je način razmišljanja o stresu, suočavanju i zdravlju, a rezultati se primjenjuju u promociji zdravlja (18).

Budući da je osjećaj koherentnosti definiran, operacionaliziran i mjerljiv, o njegovu značaju objavljene su mnoge znanstvene publikacije i doktorske teze, a upitnik kojim se mjeri osjećaj koherentnosti preveden je na više od trideset jezika, među njima i na hrvatski jezik (22). Stav je znanstvenika, koji se bave potvrđivanjem salutogeneze u praksi, kako je osjećaj koherentnosti, njegov razvoj i utjecaj važno pratiti kroz više različitih modela i životnih razdoblja kako bi se došlo do boljega razumijevanja (9, 18).

Do sada najznačajniji i prvi sustavni pregled znanstvenih radova u kojima je osjećaj koherentnosti istraživan kao vodeći konstrukt koncepta salutogeneze potvrdio je povezanost osjećaja koherentnosti i zdravlja, osobito mentalnoga, te kvalitete života. Nedostatak većine objavljenih studija bio je presječni dizajn (22–24). Rezultati mnogobrojnih istraživanja potvrdili su povezanost osjećaja koherentnosti s psihološkim zdravljem dok su podatci o doprinosu osjećaja koherentnosti u objašnjavanju tjelesnoga zdravlja često nekonzistentni (19, 24, 25). Iz rezultata naknadno objavljenih znanstvenih studija utvrđen je pozitivan utjecaj osjećaja koherentnosti majke na osjećaj koherentnosti djeteta (26) dok razvod roditelja u djetinjstvu može imati značajno negativan utjecaj na osjećaj koherentnosti (27). Također je utvrđeno da osobe odrasle bez roditelja pokazuju nižu razinu osjećaja koherentnosti (28). Visoka razina osjećaja koherentnosti povezana je s karijerom, visinom primanja i uspješnijim suočavanjem sa stresom na poslu (29, 30). Pojedine studije istražuju značaj osjećaja koherentnosti pri suočavanju s određenim bolestima, čime važnost osjećaja koherentnosti nadilazi svoje granice promocije zdravlja i dokazuje kako se salutogeni i patogeni koncept nadopunjuju (31–34).

1.1.4. Osjećaj koherentnosti u adolescenciji

Tijekom adolescencije razvija se napredna kognitivna i emocionalna vještina koja mladima omogućuje bolje sagledavanje perspektive budućnosti, kao i mogućih posljedica djela, efektivnije upravljanje emocijama te jačanje sposobnosti odnosa prema izvoru konflikata i stresnih događaja u različitim kontekstima (35). U mladosti se pojavljuje sve veći broj čimbenika koji oblikuju ukupno iskustvo jer se okolina širi. Sukladno tomu, osjećaj koherentnosti kao konstrukt razvija se različito kod pojedinaca, prvenstveno pod utjecajem okruženja i životnih iskustava (36).

Ono što će, prema Antonovskome, svakako imati utjecaj na razvoj slaboga ili jakoga osjećaja koherentnosti jest interakcija pojedinca i društva. U slučaju adolescentskoga osjećaja koherentnosti to su primarno pripadnost grupi, socioekonomski status, interpersonalni odnosi te odgoj i obrazovanje. U ovoj je fazi iznimno bitno da mladi imaju postojana iskustva s primjerenim opterećenjima koja će ih potaknuti na ostvarivanje određenih ciljeva kako bi se što bolje razvijale sve komponente osjećaja koherentnosti: razumljivost, izvodivost i smislenost (9).

Antonovsky je smatrao da se osjećaj koherentnosti tijekom adolescencije razvija, a potpuno stabilizira oko 30. godine života, nakon čega uglavnom ostaje konzistentan (9). Također je smatrao da nakon toga razdoblja samo iznimne promjene u životu pojedinca mogu imati utjecaj na osjećaj koherentnosti. Prema Antonovskome, tijekom adolescencije moguće je samo uvjetno steći snažan osjećaj koherentnosti koji je koristan u kratkoročnim stresnim situacijama i zadržavanju zdravlja (9). Smatrao je kako obiteljski uvjeti tijekom djetinjstva i adolescencije igraju veliku ulogu u razvoju osjećaja koherentnosti pojedinca. Konkretno, dobar roditeljski odnos poboljšava osjećaj koherentnosti djeteta (9, 10). Uspješan temelj razvoja osjećaja koherentnosti djetetu će najbolje osigurati posvećeni roditelji koji uzimaju u obzir razvojne potrebe djeteta, osiguravaju podršku te daju zadatke prilagođene njegovoj dobi, kao i toplo obiteljsko okruženje (35).

Također, Antonovsky je vjerovao kako iskustva tijekom djetinjstva i adolescencije utječu na povećanje osjećaja koherentnosti, ali da se njegova punoća i stabilnost uistinu postižu tek tijekom rane odrasle dobi nakon koje minimalno odstupa od stečenih vrijednosti (9). Ipak, naknadna empirijska istraživanja pokazuju kako se osjećaj koherentnosti formira mnogo ranije nego što je to autor teorije pretpostavio (19). Time se temeljitije istraživanje osjećaja koherentnosti u adolescentskoj populaciji smatra još važnijim (36). Unatoč tomu, malo se studija bavilo adolescentskim osjećajem koherentnosti, posebice longitudinalnoga dizajna (20, 37). Stoga se ovo područje smatra nedovoljno istraženim (38). Mnogi autori smatraju razdoblje djetinjstva i adolescencije ključnim te ističu nužnost provedbe većega broja istraživanja nedovoljno poznata razvojnoga konteksta osjećaja koherentnosti (38).

Prvim sustavnim pregledom literature osjećaja koherentnosti u adolescenciji bavili su se Rivera i suradnici. Koliko je slabo istraživana važnost osjećaja koherentnosti u adolescenciji, govori činjenica kako su od ukupno 1458 studija objavljenih do 2012. godine izdvojili tek 68 znanstvenih radova učinjenih na ispitanicima adolescentske dobi od 11 do 18 godina. Utvrdili su kako većina radova ne navodi spolne razlike osjećaja koherentnosti adolescenata mlađih od petnaest godina, dok su studije koje su uključivale starije adolescente izvijestile o višim razinama osjećaja koherentnosti u dječaka. Razlike obzirom na dob bile su kontradiktorne u presječnim studijama, dok je jedina objavljena studija longitudinalnoga dizajna pokazala zanemariv porast osjećaja koherentnosti s dobi. Autori ističu da, unatoč potrebi razmatranja konteksta socijalizacije pri proučavanju razvoja adolescenata, većina objavljenih radova nije posvećena razvojnim kontekstima kao potencijalnim izvorima relevantnih iskustava za razvoj osjećaja koherentnosti. U objavljenim radovima su obitelj i škola najčešće proučavani konteksti, dok su vršnjačka skupina i društveno okruženje obično zanemareni. Naglašavajući integrativni pristup, autori zaključuju da buduća istraživanja trebaju uključivati analizu koja razmatra više od jednoga konteksta i istražuje interakcije između kontekstā kako bi se postiglo dublje, sveobuhvatnije i realnije razumijevanje adolescenata s obzirom na to da je adolescencija razvojna faza u kojoj se svakodnevna životna iskustva šire i diverzificiraju (38).

Coutinho i Heimer su 2014. godine prikazali rezultate sustavnoga pregleda literature znanstvenih radova koji su analizirali osjećaj koherentnosti u različitim kontekstima adolescencije, uključujući radove na španjolskome i portugalskome jeziku. Više je studija pokazalo kako je snažan osjećaj koherentnosti povezan s različitim zdravstvenim ponašanjima kao što su poboljšana oralna higijena, svjesna uporaba lijekova, nepušenje, niža konzumacija alkohola i učestalija sklonost tjelesnim aktivnostima. Ističu i zaštitnu ulogu osjećaja koherentnosti pri nepovoljnim situacijama kao što su bolest ili čak rat (39).

Osim povezanosti osjećaja koherentnosti i demografskih karakteristika, najviše se istraživala povezanost s mentalnim zdravljem i psihosocijalnim ponašanjem, pri čemu je osjećaj koherentnosti utvrđen kao prediktor zdravstvenih ishoda, mentalnoga zdravlja i raznolika ponašanja koje promiče zdravlje tijekom adolescencije (40). Takva istraživanja potvrdila su da, primjerice, socioekonomski status (SES) ima važnu ulogu u predikciji osjećaja koherentnosti. Viša razina obrazovanja roditelja, bolji materijalni status, kao i život s obama roditeljima značajni su indikatori snažna osjećaja koherentnosti (40). Adolescenti sa slabim osjećajem koherentnosti značajno su skloniji igranju računalnih igrica pet ili više sati dnevno u odnosu na ispitanike s jakim osjećajem koherentnosti, i ta je vjerojatnost duplo veća kod mladića nego među djevojkama (41). Općenito, snažan osjećaj koherentnosti predstavlja značajan zaštitni čimbenik koji bi mogao biti povezan sa smanjenim uključivanjem adolescenata u rizična ponašanja (42).

Rivera i sur. ističu važnost provedbe longitudinalnih studija u budućnosti i njihova bi uloga bila istražiti utjecaj dobi na osjećaj koherentnosti te doprinijeti boljemu razumijevanju njegova razvojnoga procesa. Upravo zbog nedostatka longitudinalnih istraživanja, nedovoljne su spoznaje o izvorima osjećaja koherentnosti u adolescenciji, a čini se da bi upravo razdoblje adolescencije moglo biti važno u razvojnim procesima, osobito u kontekstu stupanja mladih u vršnjačke interakcije (38).

1.2. Povezanost osjećaja koherentnosti i zdravlja adolescenata

Salutogeni pristup naglašava ulogu brojnih faktora na zdravlje pojedinca, od nasljeđa, načina življenja i zadovoljstva životom do okruženja u kojemu živi, radi ili se školuje. Važnost takva cjelovitoga pristupa zdravlju očita je u pojedinim razdobljima života poput adolescencije. Premda će usvojene navike i ponašanja za vrijeme adolescencije imati značajan utjecaj na zdravlje u daljnjim razdobljima života, mladi često ostaju izvan pravoga fokusa medicine jer ih biomedicinski model shvaća kao zdravu populaciju (43, 44).

S obzirom na to da koncept adolescentskoga zdravlja podrazumijeva subjektivnu dobrobit i nepostojanje rizičnih ponašanja, medicina mladima ponajprije treba omogućiti dostupnost izvorima zadovoljstva života i zdravlja (45). Smatra se kako zdravlje jedne populacije ne gradi medicina, već one snage koje poboljšavaju uvjete života, koje unapređuju znanje i lome zaostalost (46). Stoga salutogeneza svojim pristupom mentalnoj i društvenoj komponenti izvora zdravlja ima tendenciju zauzimanja ključne pozicije u promociji zdravlja adolescenata.

Upravo je zadnjih godina naglašen obrat u istraživanjima zdravlja adolescenata. Tradicionalni istraživački pristup različitih rizika u adolescenciji sve se više pozitivno usmjerava prema istraživanjima salutogene perspektive i direktna fokusa prema važnosti izgradnje adolescentskih snaga i mogućnosti, s ciljem promoviranja pozitivnih ishoda i osobne dobrobiti (47).

Adolescencija kao razdoblje promjena i tranzicija u svakome aspektu života sa sobom donosi velik broj potencijalnih stresora kao što su promjene u odgovornostima, povećanih školskih zahtjeva i izazova u interpersonalnim odnosima (48, 49). Dok je tranzicija kroz adolescenciju neizbježna, brzina i veličina promjena kod nekih adolescenata može nadići kapacitet suočavanja i odraziti se negativno na njihovo zdravlje i subjektivnu kvalitetu života (50, 51).

Istraživanja upućuju da tijekom adolescencije osjećaj koherentnosti predstavlja važan moderirajući faktor suočavanja sa stresnim situacijama i može imati zaštitnu ulogu tijekom adolescencije, jednako kao što ju ima zreli osjećaj koherentnosti u odraslih osoba (52–54). Osjećaj koherentnosti smatra se dobrim indikatorom mentalnoga zdravlja i kvalitete života (24, 55). Stoga je ovaj konstrukt važno pratiti tijekom adolescencije kako bi se utvrdile moguće odrednice njegova razvoja.

Sustavni pregled literature s ciljem utvrđivanja povezanosti adolescentskoga osjećaja koherentnosti i zdravlja učinili su Länsimies i suradnici. Temeljem rezultata 23 izdvojena izvorna znanstvena rada objavljenih do 2014. godine utvrdili su povezanost osjećaja koherentnosti sa zdravljem u smislu kvalitete života adolescenata, zdravstvenoga ponašanja, mentalnoga zdravlja i obiteljskih odnosa. Autori su zaključili kako je potrebno više komparativnih i longitudinalnih istraživanja kako bi se povećalo razumijevanje zdravlja adolescenata u odnosu na osjećaj koherentnosti (56).

Coutinho i Heimer učinili su integrativni pregled znanstvenih članaka objavljenih na engleskome, portugalskom i španjolskom jeziku pretraživanjem baza PubMed, Scielo, Lilacs i Medline. Izdvojili su 21 originalni znanstveni članak u kojemu je istražena uloga osjećaja koherentnosti na zdravlje adolescenata. Temeljem izdvojenih radova, od kojih su četiri bila longitudinalnoga dizajna, utvrdili su kako adolescente nižega osjećaja koherentnosti učestalije prate depresija, tjeskoba i psihosomatski problemi. Suprotno tomu, adolescenti višega osjećaja koherentnosti imaju bolju kvalitetu života. Prema istim autorima, adolescenti s jakim osjećajem koherentnosti imali su pozitivnija zdravstvena ponašanja, više su se bavili tjelesnom aktivnosti, bolje provodili oralnu higijenu, razumno koristili lijekove te su bili neskloni konzumaciji alkohola i cigareta (39).

Braun-Lewensohn i suradnici u poglavlju knjige o salutogenezi obrađuju područje adolescentskoga osjećaja koherentnosti i ističu kako je nekoliko studija ispitalo odnose između osjećaja koherentnosti i općega zdravlja. Rezultati su potvrdili vezu viših vrijednosti osjećaja koherentnosti s boljom percepcijom zdravlja, dok je niži osjećaj koherentnosti bio povezan s većom količinom upotrebe lijekova (40).

Analizirajući učinke osjećaja koherentnosti na glavne komponente zdravlja, García-Moya i sur. proveli su istraživanje na reprezentativnome uzorku od 7580 španjolskih adolescenata u dobi od 13 do 18 godina. Rezultati su pokazali da se viši osjećaj koherentnosti povezuje s boljom procjenom zdravlja, manjom učestalosti tjelesnih i psiholoških smetnji te boljom kvalitetom života. Dakle, rezultati su potvrdili vezu između osjećaja koherentnosti i pozitivnih zdravstvenih ishoda, osobito za psihološke komponente zdravlja. Osim toga, učinak osjećaja koherentnosti na različite zdravstvene komponente bio je homogen među svim mladima, bez obzira na spol i dob (45).

U središtu brojnih studija osjećaja koherentnosti adolescenata bilo je mentalno zdravlje, a rezultati su potvrdili kako se osjećaj koherentnosti može smatrati važnim čimbenikom otpora u ishodima povezanim sa stresom kao što su anksioznost, ljutnja, depresija, psihološki stres i drugi emocionalni problemi. Može se zaključiti da snažan osjećaj koherentnosti predviđa smanjenje stresa i njime uvjetovanih problema (40).

Presječna studija koju su proveli Moksnes i sur. bavila se ispitivanjem povezanosti osjećaj koherentnosti i emocionalnih simptoma poput depresije i tjeskobe na uzorku od 1183 norveških adolescenata. Rezultati su potvrdili povezanost osjećaja koherentnosti sa stresom i emocionalnim simptomima tijekom adolescencije. Osjećaj koherentnosti bio je snažno i obrnuto povezan s emocionalnim simptomima, osobito tjeskobom kod djevojčica. Osjećaj koherentnosti je također ublažio povezanost između stresa koji je povezan s vršnjačkim pritiskom i depresivnim simptomima kod obaju spolova (57). Naknadnim istraživanjem na uzorku od 1239 adolescenata isti je autor utvrdio značajnu pozitivnu povezanost osjećaja koherentnosti i samoprocijenjenoga zdravlja te negativnu povezanost sa samoprocijenjenim tjelesnim i mentalnim simptomima (58).

1.3. Adolescentsko zdravlje u školskome okruženju

Adolescencija, kao razvojna faza pojedinca, povezuje djetinjstvo i odraslu dob te započinje u razdoblju od 10. do 13. godine života, a završava u razdoblju od 18. do 22. godine života (59). Adolescencija se smatra najvažnijim životnim razdobljem između djetinjstva i zrele dobi, obilježeno složenim razvojnim zadacima koji zahtijevaju stalnu prilagodbu na različite promjene (60). Stoga adolescenti moraju razviti čitav niz mehanizama koji će im omogućiti učinkovito funkcioniranje u odnosu na stres uzrokovan promjenama u adolescenciji (48).

Najčešća podjela ovoga razdoblja je na predadolescenciju – između 10. i 12. godine, ranu adolescenciju – između 12. i 14. godine, srednju adolescenciju – između 14. i 16. godine te kasnu adolescenciju – od 17. godine do ulaska u odraslu dob. Na početku srednjoškolskoga obrazovanja adolescenti se nalaze u srednjoj adolescenciji, koja se još naziva i pravom, a glavno joj je obilježje izravnavanje tjelesne maturacije između obaju spolova. U ovoj su fazi adolescentske aktivnosti izvan kuće uglavnom potencirane teškoćama u obiteljskome kontekstu, a karakterizira ih širok interes prema različitim aktivnostima koje nisu uvijek društveno prihvatljive. Smatra se da adolescenti ove dobi često ulaze u stanje izoliranosti i usamljenosti zbog odvajanja od roditelja, manjega oslanjanja na njihovo vodstvo i mentalnu reprezentaciju, pa je potrebno određeno vrijeme za razvoj novih odnosa s roditeljima i okolinom (60-62).

Zdravoga se adolescenta može shvatiti kao osobu koja uspješno svladava različite zadatke adolescencije, usvaja i primjenjuje zdrava ponašanja u promoviranju zdravlja te, unatoč stresnim izazovima turbulentnoga razvojnog perioda, može postići vlastitu dobrobit (63).

Za adolescente su najintenzivnije promjene koje se događaju na tjelesnoj razini kao posljedica djelovanja hormona, a zatim na emocionalnoj i psihičkoj. Stoga je ovo razdoblje isprepletено brojnim različitim osjećajima. Kao i svako drugo veliko životno razdoblje, adolescencija pokušava uklopiti vlastite želje i očekivanja u svakodnevni život i pomiriti ih s realnim poteškoćama na putu sazrijevanja.

Kritičan zadatak adolescencije je uspostavljanje stabilna osjećaja identiteta kao dijela postizanja autonomije, a školski kontekst omogućuje mladima širu društvenu ulogu unutar koje razvijaju svoje socijalne vještine kroz prijateljstvo, romantiku i vlastitu pripadnost društvu (64).

Većina adolescenata osjetljiva je na sve što ih čini drugačijima, osobito u kontekstu tjelesnog izgleda. Upravo za vrijeme adolescencije javlja se rizik za narušenu ili iskrivljenu sliku tijela što može dovesti do različitih poteškoća mentalnoga funkcioniranja, jer je to period i snažna razvoja socijalnih odnosa koji se prvenstveno ostvaruju unutar školskoga konteksta (65).

Adolescenti imaju snažnu potrebu za dijeljenjem osjećaja i iskustava unutar grupe vršnjaka koja sve više zamjenjuje dotadašnju infantilnu vezu s roditeljima i pruža nov oblik sigurnosti. Grupa vršnjaka je glavni čimbenik socijalizacije koja adolescentu pomaže pronaći identitet, ali i zadovoljiti potrebu za prihvaćenošću i dokazivanjem. Interakcije koje se odvijaju u toj grupi često su izvor pozitivnoga ili negativnoga utjecaja na zdravlje jer je adolescencija ključna za preuzimanje odgovornosti o načinu života i razvijanju zdravih navika (66).

Tradicionalnija društva i supkulture te, u određenoj mjeri, školski kontekst unutar kojega se razvijaju adolescenti, ponekad pružaju čvrstu i postojanu sliku svijeta, s odgovorima na sva pitanja i osjećajem pripadnosti, podrške i dostupnosti zbog čega se kod mladih može razviti previše pojednostavljena slika svijeta. Takav odnos može uvjetovati razvoj samo naizgled jakoga osjećaja koherentnosti koji je zapravo rigidan i neautentičan. Stoga je iznimno važno raditi na razvoju istinskoga osjećaja koherentnosti kroz druženje, iskustvo pripadanja i značenja u grupi (9, 28).

Škola kao okruženje u prvome planu djeluje pozitivno na zdravlje učenika putem odgojno-obrazovnoga rada, međutim, može djelovati i negativno u slučajevima neprepoznate loše adaptacije u školski kontekst. Iako je u ovoj dobi intenziviran razvoj kognitivnih sposobnosti, mladi ponekad pokazuju nesklad u prepoznavanju rizika i posljedica loših odluka pa teže uspostavljaju kontrolu nad tenzijama (44).

Premda se mlade općenito smatra zdravom populacijom, upravo su u školskoj dobi pod rizikom usvajanja i štetnih navika (poput pušenja, pijenja alkohola, tjelesne neaktivnosti, nepravilne prehrane) koje će biti uzrokom bolesti kasnije, u odrasloj dobi (44).

Budući da se osjećaj koherentnosti razvija tijekom djetinjstva i mladosti, iznimno je važno implementirati salutarne čimbenike u obrazovni sustav (9). Školu valja shvatiti kao važan i nezamjenjiv čimbenik u promociji zdravlja adolescenata jer u njoj, uz obiteljski dom kao temeljnu društvenu zajednicu, adolescenti provode znatan dio vremena. Adolescenti koji razumiju zahtjeve i očekivanja okoline imaju jače razvijen osjećaj koherentnosti i uspješniji su u postizanju školskih ciljeva (44).

Važnost škole u jačanju adolescentskoga osjećaja koherentnosti potvrđena je kroz znanstvena istraživanja. Poticajna školska klima i osjećaj koherentnosti relevantni su za zdravlje učenika, pri čemu je osjećaj koherentnosti najutjecajnija varijabla. To se ostvaruje izravnim pozitivnim učinkom na stupanj učeničke percepcije stresa. Konkretno, učenici s visokim stupnjem osjećaja koherentnosti manje su izloženi stresu povezanim sa školom (67). Također, u ranome adolescentskom periodu niži osjećaj koherentnosti ima značajnu povezanost s pojavom samoprocijenjenih subjektivnih simptoma poput glavobolje, abdominalne boli, boli u leđima, nervoze i sl. (68).

Sukladno rezultatima znanstvenih istraživanja i zbog činjenice da je adolescentska populacija predisponirana usvajanju zdravih navika i najdostupnija unutar školskoga konteksta, zadnjih se godina u školama nastoje uvesti programi koji za cilj imaju promociju zdravlja i prevenciju bolesti. Uključenost škola u programe koji promiču zdravlje ima pozitivan učinak na unapređenje zdravlja (osobito mentalnoga), povećanje tjelesne aktivnosti te usvajanje zdravih prehrambenih i drugih životnih navika (69). Pri tome je važno da preventivni programi budu dugoročni jer adolescenti najbolje usvajaju model salutogeneze permanentnom i jasno strukturiranom edukacijom koja je usmjerena na sve u zajednici, ne samo na učenike već i na nastavnike i roditelje (44, 70).

1.3.1. Izazovi prilagodbe adolescenta na srednjoškolsko okruženje

Adolescenti školske obveze i odnose unutar škole percipiraju kao stresne. Javlja se osjećaj sumnje u sebe, kriza identiteta i sukobi s vršnjacima. Stresu su posebno podložni adolescenti na početku srednjoškolskoga obrazovanja zbog pritiska koje nosi ulazak u novo područje velikih očekivanja (71).

Životna iskustva na početku srednjoškolskoga obrazovanja vrlo su intenzivna. Prelazak iz osnovne u srednju školu podrazumijeva veliku promjenu okruženja što može otežati osjećaj učeničke učinkovitosti (72). Ta promjena ponajprije podrazumijeva gubitak dotadašnjega vršnjačkog okruženja i zaštitničke potpore osnovnoškolskih nastavnika. Istodobno se prelazi u širi, srednjoškolski kontekst obilježen značajnijim zahtjevima, nevezan isključivo uza svladavanje obrazovnoga programa, nego i ponovnu uspostavu interpersonalnih odnosa i samopotvrđivanja. Zahtijeva se novi oblik prilagodbe srednjoškolskomu okruženju i odvajanje ponašanja iz prethodnih faza razvoja od ponašanja koje se očekuje sazrijevanjem (73).

Izazov prilagodbe učenika na srednju školu ponekad je i sâm školski program odnosno vrsta škole. Premda je srednjoškolskim obrazovanjem svakomu pod jednakim uvjetima i prema vlastitim sposobnostima omogućeno stjecanje znanja i nastavak školovanja, velika je razlika između programa različitih vrsta škola. U hrvatskome obrazovnom sustavu, sukladno srednjoškolskomu programu, škole mogu biti gimnazije, strukovne i umjetničke škole (74).

Zahtjevnost gimnazijskoga programa je značajna, no učenicima omogućuje bolju perspektivu daljnjega obrazovanja budući da su završni ispiti državne mature, o čijemu rezultatu ovisi upis na studije, kreirani prema tome istom programu. No to ujedno predstavlja i snažan pritisak na učenike povezan sa strahom od neuspjeha. Osnovna zadaća gimnazijskoga programa jest da tijekom četverogodišnjega razdoblja učenika pripremi za postizanje što boljega uspjeha na državnoj maturi i omogući upis na fakultet (74).

S druge strane, strukovne škole nude završnost u relativno kratkome roku, od jedne do pet godina, nakon čega je moguće uključiti se na tržište rada ili pod određenim uvjetima nastaviti školovanje (74).

Postignuće učenika u smislu uspješnosti u školskome radu i postizanju kompetencija propisanih nastavnim planom važan su pokazatelj prilagodbe. Da bi se prilagodba i kasnije školovanje odvijali sa što manje poteškoća, ne treba zanemariti ni druge moguće pokazatelje iz područja socijalnoga i afektivnoga funkcioniranja. Oni će omogućiti pozitivna akademska postignuća, ali i zdravlje i kvalitetu života adolescenata – što je područje koje treba pratiti tijekom cijeloga adolescentskog razdoblja (75).

Školski kontekst i osjećaj koherentnosti međusobno su povezani. Utvrđena je negativna korelacija između razine osjećaja koherentnosti i percipiranoga stresa u svezi sa školskim zahtjevima. Istodobno, dobar školski uspjeh, akademske težnje i podrška vršnjaka i nastavnika u pozitivnoj su korelaciji s razinom osjećaja koherentnosti (38). Stoga je u školskome okruženju iznimno važno djelovati na smanjivanje pritisaka koji mogu proizići iz školskih obveza (poglavito u fazama pojačane ranjivosti učenika), jačati međuvršnjačke veze te doprinijeti širenju pozitivnoga i empatičnoga ozračja. Pri tome je važna uloga nastavnika i voditelja razrednih odjela (76).

Za mnoge je adolescente prelazak iz osnovne u srednju školu razdoblje ranjivosti, ponajprije ako nemaju mogućnosti nastaviti školovanje u poznatome okruženju te upisuju školu izvan mjesta stalnoga boravka. To istodobno zahtijeva preseljenje od roditelja i početak života u sasvim novoj zajednici, učeničkome domu (77).

1.3.1.1. Boravak adolescenata u učeničkome domu

Učenički domovi, podjednako kao i škole, nužni su u obrazovnom sustavu jer pružaju podršku odgoju i obrazovanju za učenike koji se školuju izvan mjesta stanovanja. Vrijeme njihova nastanka i razvoja različito je u pojedinim zemljama, no osnovna im je funkcija briga o odgoju i razvoju mladih kako bi postali zrele i samostalne zdrave osobe te uspješno završili školovanje (78). Učenički domovi mladima osiguravaju veću šansu za obrazovanjem jer učenicima iz udaljenih mjesta, ruralnih sredina i nižih ekonomskih kategorija osiguravaju mogućnost uključivanja u odgojno-obrazovni proces te predstavljaju rješenje za dokidanje socijalnih razlika u obrazovanju, pri čemu je odgojna uloga jednako važna koliko i obrazovna (79).

Vrlo često se u društvu, pedagoškoj praksi i literaturi za učenički dom koriste sinonimi poput internat, konvikt i đlački dom, a pojedini domovi u službenome nazivu imaju i različite varijacije tih pojmova (80).

U ovome će radu izraz učenički dom biti korišten za ustanovu koja pruža organiziranu pedagošku, psihološku te socijalnu potporu srednjoškolskim učenicima koji nemaju mogućnost školovanja u mjestu stanovanja. Učenički dom nudi smještaj i ishranu, ali i kulturni, zabavni i sportski život s ciljem stvaranja povoljne domske klime za razvoj osobnosti kroz odgojni rad, učenje i osmišljeno provođenje izvanškolskih aktivnosti (77).

Učenički domovi imaju dugu tradiciju, bez obzira na različitost organizacije, te su podrška obrazovnomu sustavu, bez obzira radi li se o državnim ili privatnim ustanovama. Povijesno gledano, različit je put njihova nastajanja i uglavnom je uvjetovan političkim, kulturnim, ekonomskim, socijalnim ili drugim čimbenicima (80).

Učenički dom posjeduje tri temeljne funkcije. Socijalnu – koja je određena društvenim čimbenicima razvoja i uloge doma u sustavu odgoja i obrazovanja, zatim psihološku – koja se temelji na kreiranju poticajne domske klime u kojoj će se učenici razvijati, te pedagošku – koja za cilj ima ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda (77).

U svijetu danas postoje različiti oblici organiziranja učeničkih domova:

- internati koji učenicima osim stanovanja i prehrane u potpunosti organiziraju obrazovanje ali i slobodno vrijeme, a sve se odvija na istoj lokaciji
- internati koji osim stanovanja i hrane daju učenicima pripremu za školske aktivnosti, ali učenici nastavu pohađaju izvan lokacije, najčešće u obližnjoj školi
- poluinternati u kojima učenici borave dijelom dana zbog nastave i organiziranog slobodnog vremena uz osiguranu prehranu, ali se navečer vraćaju obiteljima
- kombinirani škola-internati u kojima neki učenici redovito prate nastavu, a drugi pohađaju odgovarajuće škole izvan internata (77, 80).

U europskome kontekstu postoje određene razlike među zemljama u organizaciji učeničkih domova, uglavnom proizišlih iz tradicije. Primjerice, u Velikoj Britaniji i Irskoj internati imaju prepoznatu kulturološku dimenziju zahvaljujući stoljećima njegovanoj tradiciji te obuhvaćaju većinu srednjih, ali i visokih škola. U njima su mladići najčešće odvojeni od djevojaka. Budući da je najviše privatnih škola takvoga tipa, najčešće su dostupne samo bogatima. Čest oblik učeničkih domova u Njemačkoj su škole-internati. U većem dijelu zemalja Europske unije učenički su domovi organizirani kao samostalne organizacije izvan škola, a učenici osim učenja u slobodno vrijeme razvijaju i druge sposobnosti (80).

Pojedini učenički domovi su u europskim zemljama kolektivno povezani sa školama što znači da školski nastavnici i domski odgajatelji čine zbornicu koja zajednički izvodi programske sadržaje. U Hrvatskoj su učenički domovi uglavnom samostalni te nisu ni organizacijski ni programski povezani sa školom. Manji dio učeničkih domova nalazi se pri školama te su donekle organizacijski povezani dijeleći neke zajedničke službe, premda je i u tome slučaju funkcija nastavnčkoga tima u školama odvojena od odgajateljske u učeničkim domovima (80).

U Hrvatskoj je u početku domski odgoj uglavnom bio vezan za odgoj i obrazovanje crkvenih redova. Tek u 19. stoljeću dolazi do osnivanja učeničkih domova u okviru općeg obrazovnog sustava te pojedinih škola. Najveći rast broja osnovanih učeničkih domova dogodio se nakon Drugoga svjetskog rata s obzirom na to da se trebalo pobrinuti za djecu bez roditelja. Stoga je 1947. godine bilo 153 učeničkih domova, a 1951. godine čak 261 učenički dom s ukupno 16 386 učenika, što je obuhvaćalo 46,5 % svih učenika srednjih škola. Uskoro ipak dolazi do naglog smanjivanja broja učeničkih domova zbog promjena u financiranju. Tako je 1957. godine bilo 116 učeničkih domova s ukupno 11 582 učenika, da bi se 1967. godine i taj broj smanjio na 84 učenička doma s ukupno 10 769 učenika, dok je 1977. godine bilo 63 učenička doma s ukupno 9673 učenika. Godine 2003. u Republici Hrvatskoj postoje 52 učenička doma u kojima boravi ukupno 6300 učenika srednjih škola (80).

U Republici Hrvatskoj su učenički domovi ustrojani kao odgojno-obrazovne ustanove s ciljem pružanja smještaja i prehrane te domskoga odgojno-obrazovnog programa srednjoškolskim učenicima. U Hrvatskoj je tijekom školske 2016./2017. godine 6622 učenika srednjih škola bilo smješteno u 57 učeničkih domova, a 156 učenika zbog potpunosti kapaciteta nije primljeno u dom. Od ukupnoga broja korisnika učeničkih domova njih 2432 (37 %) bilo je smješteno na području Grada Zagreba kao najvećega obrazovnog središta Republike Hrvatske s 15 učeničkih domova te 93 srednje škole (81, 82). Analiza podataka baze Gradskoga ureda za obrazovanje Grada Zagreba i Nacionalnoga informacijskog sustava prijave i upisa u srednje škole pokazuje da je u školskoj 2016./2017. godini 9202 učenika upisalo prvi razred srednje škole na području Grada Zagreba te da je 581 učenik bio smješten u učeničke domove (83).

Danas se smatra kako su učenički domovi važan subjekt koji pridonosi razvoju kvalitete obrazovanja u društvu na način da budu potpora odgojno-obrazovnim programima te svim uključenim dionicima u postizanju što boljeg adolescentskog razvoja. Specifičnost učeničkih domova je smještavanje učenika različita porijekla, znanja, kulture i iskustva, a domski život bi im trebao pružiti preduvjete jednakoga kognitivnog, društvenog i emocionalnog razvoja, uzimajući u obzir navedene razlike (84).

Središnje mjesto u procesu planiranja i realizacije programa domskoga rada imaju odgajatelji, psiholozi, pedagozi i zdravstveni radnici, pri čemu je važno poznavanje učeničkih potreba, sklonosti i sposobnosti. Najčešće planirani odgojno-obrazovni sadržaji su čuvanje i unapređivanje zdravlja, kognitivno područje, aktivnosti slobodnoga vremena te socioemocionalno područje (85). Čuvanje i unapređivanje zdravlja najčešće provode zdravstveni djelatnici uza suradnju s odgajateljem, a cilj je unapređenje učeničke kvalitete zdravlja i razvoj higijenskih navika. Učenici prolaze i različite teme zdravstvenoga obrazovanja s ciljem unapređenja tjelesnoga i mentalnoga zdravlja (85). Na sadržajima kognitivnoga područja najčešće rade odgajatelji i pedagozi s ciljem osnaživanja kognitivnoga razvoja. Ovi profesionalci usklađuju učenikove aktivnosti i edukativne programe te rade na tehnikama učenja i motivacije. Aktivnosti u slobodnome vremenu adolescenti biraju sukladno vlastitim željama. To su izborne aktivnosti koje se odvijaju izvan nastavnih i obveza odgojne skupine. Izborni programi poput dramskih, folklornih, sportskih i sličnih organiziraju se sukladno utvrđenim potrebama korisnika te organizacijskim mogućnostima učeničkoga doma (85).

U ostvarivanju socioemocionalnih sadržaja naglasak se stavlja na jačanje onih vještina koje doprinose socijalnom razvoju te učinkovitijem upravljanju emocijama. Realiziraju ih odgajatelji u suradnji s pedagozima, roditeljima te vršnjacima (80). Ovi su sadržaji iznimno bitni za učenike koji su započeli svoje srednjoškolsko obrazovanje i život u učeničkome domu, pri čemu je važno postići ishode adaptacije na nove uvjete života, prihvaćanje odvajanja od obitelji, ponašanja u skladu s kulturom doma i dijeljenja zajedničkoga prostora. Socijalizacija učenika ostvaruje se ponajprije razvijanjem i njegovanjem odnosa unutar doma (77, 80).

Učenički je dom mjesto inkorporacije jedne kulture u drugu preko odgojnih parametara. Svaki učenički dom ima svoju domsku kulturu koju opravdava i njeguje uspostavljanjem odnosa između kulture koja okružuje učenika i vrijednosti, normi i tradicije samoga učeničkog doma. Početak življenja u učeničkome domu za učenika je potpuno nov emocionalni doživljaj kojim započinje razdoblje adaptacije čije je trajanje potpuno individualno, a učenik mora svladavati različita iskušenja i svojim ih emocionalnim znanjem učiniti prihvatljivim (80).

Utvrđeno je da pozitivni obiteljski odnosi, poglavito u smislu podrške članova obitelji, imaju značajan pozitivan utjecaj na razvoj osjećaja koherentnosti (38). Stoga se može pretpostaviti da učenici koji odlaze u učenički dom u određenoj mjeri gube obiteljski kontekst razvoja osjećaja koherentnosti i bivaju podložniji stresu te posljedično lošijemu zdravlju i nižoj kvaliteti života.

Odvajanje od roditelja i dolazak u novu sredinu tako dodatno opterećuje već kompleksno razdoblje adolescencije. Od adolescenata se očekuje prilagodba i gradnja interpersonalnih odnosa i samopotvrđivanja unutar školskoga, ali i domskoga okružja. Također, obnavljanje prava na domski smještaj provodi se nakon svake školske godine temeljem odluke odgajateljskoga vijeća koja se donosi sukladno odgojno obrazovnim postignućima učenika. To može predstavljati dodatni izvor tenzija kod određenog dijela manje uspješnih učenika. Nepovoljno adolescentsko okruženje i navedene promjene mogu uvjetovati poremećaj psihodinamike adolescenta i različite promjene ponašanja, stoga su socijalno neprihvatljiva ponašanja i problemi češći u srednjoškolskome periodu adolescencije nego u ostalim razvojnim razdobljima (86).

Temeljna su pitanja: što u tome kontekstu omogućuje uspostavu ravnoteže kod adolescenata i koji su čimbenici koji imaju utjecaj na zdravlje i kvalitetu života te može li osjećaj koherentnosti biti odbojnik stresu?

Prema teoriji salutogeneze, ako adolescent u nepovoljnim životnim prilikama ima osjećaj da su stimulansi iz okoline objašnjivi, a snage za postizanje zahtjeva koji su vrijedni truda dostupne, onda on, unatoč djelovanju stresora i zahvaljujući razvijenomu osjećaju koherentnosti, zadržava kvalitetu života i ostaje zdrav. Stoga je ključno identificirati faktore koji u adolescenata imaju poticajan utjecaj na očuvanje i unapređenje zdravlja te dobru kvalitetu života kako bi se poticalo njihovo jačanje i prenošenje u odraslu dob (44).

1.4. Važnost praćenja kvalitete života tijekom srednjoškolskoga razdoblja

Zbog svoje je širine koncept kvalitete života vrlo multidisciplinaran i postao je predmetom istraživanja mnogih područja znanosti. Od početaka shvaćanja kao sinonima životnoga standarda, mjere objektivnih pokazatelja zadovoljenja osobnih i društvenih potreba unutar ekonomskih i socioloških disciplina sve se više šire na područje psihologije, medicine i zdravstvene zaštite kao pokazatelj subjektivne mjere zadovoljstva i sreće. Budući da se pojam kvalitete života različito shvaća, ovisno o pristupu pojedinih disciplina, u literaturi se navodi stotinjak definicija, modela i upitnika mjerenja. Također, različiti se termini koriste kao sinonimi za osobnu kvalitetu života poput subjektivne dobrobiti, zadovoljstva životom, subjektivne kvalitete života, sreće (87).

Prema definiciji SZO-a „kvaliteta života predstavlja pojedinčevu percepciju pozicije u specifičnom kulturološkom, društvenom te okolišnom kontekstu“ (88). Osnivač utjecajne internacionalne skupine istraživača kvalitete života Robert Cummins objašnjava kvalitetu života kao višedimenzionalni konstrukt koji ima subjektivne i objektivne komponente koji su pod utjecajem osobnih i okolišnih čimbenika i njihovih interakcija, a poboljšava se samoodređenjem, resursima, svrhom u životu i osjećajem pripadnosti (87, 89).

Dok se objektivne značajke kao normativni pokazatelji stvarnosti mogu promatrati i mjeriti relevantnim mjerama objektivnoga blagostanja putem svojstava društvenih, materijalnih i političkih faktora, subjektivna komponenta je isključivo određena osobnom percepcijom pojedinca unutar vlastita sustava vrijednosti i može ju se razumjeti isključivo iz perspektive pojedinca (90, 91).

Subjektivna domena kvalitete života može se shvatiti kao osobna dobrobit ili subjektivno blagostanje koje u sebi sadrži zadovoljstvo životom u obliku dugoročne kognitivne komponente i osjećaj sreće kao kratkoročne afektivne dimenzije (91).

Kvalitetu života nije moguće objasniti isključivo objektivnim pokazateljima jer oni ne uključuju doživljaj vlastita života i stoga je važno pratiti subjektivne pokazatelje. Također, dokazana je slaba povezanost između objektivnih uvjeta u kojima pojedinac živi i njegova subjektivnoga osjećaja zadovoljstva. Ta povezanost još je manja u kontekstu boljih objektivnih životnih uvjeta (87).

Dakle, povećanje materijalnoga bogatstva neće nužno doprinijeti povećanju subjektivnoga osjećaja kvalitete života. Koliko su izračuni objektivne kvalitete života nerealni u procjeni subjektivne dobrobiti, pokazuju i različiti rezultati istraživanja. Primjerice, ekonomski pokazatelji objektivno sagledavaju kvalitetu života nekoga kućanstva prema izračunu ukupnoga dohotka umanjenoga za broj ljudi u kućanstvu, dok rezultati subjektivne kvalitete života istodobno pokazuju da će kvaliteta života više ovisiti o odnosima ukućana, tj. cjelovitosti obitelji (92).

Budući da je kvaliteta života višedimenzionalni konstrukt, postoje i različite teorije koje su razvijene u nastojanju objašnjavanja njegova značenja. Istaknuti istraživači kvalitete života Diener i suradnici u preglednome članku objavljuju raspravu o modernim teorijama kvalitete života, temeljenu na tridesetogodišnjemu proučavanju ovoga konstrukta, naglašavajući dispozicijske utjecaje, prilagodbu, ciljeve i strategije suočavanja (93). Autori tvrde da kvalitetu života treba shvatiti multidimenzionalno jer pojedini modeli i teorije objašnjavaju samo manji dio varijance osobne dobrobiti. Dakle, kvaliteta života proizlazi, osim iz određenih resursa i demografskih čimbenika, iz osobnosti pojedinca, ciljeva, kulture, okruženja, načina suočavanja, ukratko – posredovanja utjecaja iz okoline i čimbenika unutar pojedinca. Da bi se razumjeli odnosi među različitim čimbenicima, ne treba zanemariti različite konceptualne modele. Najčešće se spominju tri modela: deduktivni, induktivni i model dinamičke ravnoteže (91).

Induktivni model objašnjava kvalitetu života kao rezultat zbrajanja zadovoljstava pojedinim domenama života čime se životna realnost pojedinca uspoređuje sa standardima uspjeha. U skladu s tim razvijena je teorija višestrukih nesrazmjera koja objašnjava kvalitetu života kao rezultat usporedbe vlastitih postignuća s postignućima drugih ljudi (91, 94).

Deduktivni model pretpostavlja da ljudi pozitivno ili negativno procjenjuju kvalitetu života s određenih dispozicija koje utječu na procjenu zadovoljstva na različitim područjima života. U skladu s ovim modelom je i teorija krajnjih točaka, prema kojoj je zadovoljstvo životom moguće postići zadovoljavanjem osnovnih ljudskih potreba slično Maslowljevoj teoriji (91, 95).

Model dinamičke ravnoteže računa na utjecaj osobina ličnosti pri procjeni životnoga zadovoljstva. Subjektivna je dobrobit, prema ovome modelu, rezultat dobre životne ravnoteže, odnosno urušavanje kvalitete života dogodit će se ako su određeni životni događaji dovoljno jaki da ta ravnoteža bude narušena (91).

Budući da postoje određene dodirne točke s razvojem salutogeneze, važno je izdvojiti teoriju subjektivne kvalitete života koju je postavio australski znanstvenik Cummins sa Sveučilišta Deakin u Melbournu. On smatra kako, na sličan način kao pri fiziološkome održavanju homeostaze, čovjek svojim psihološkim reakcijama može uspostaviti ravnotežu i vratiti kvalitetu života na normalnu razinu ukoliko dođe do narušavanja subjektivne procjene vlastite dobrobiti. Prema Cumminsu, ukoliko duže vrijeme prevladaju negativni osjećaji i homeostaza ne uspije, ne samo da dolazi do slabljenja kvalitete života nego će se iz toga stanja, ukoliko postane kronično, razviti depresija (92).

Cummins smatra da je u održavanju homeostatske ravnoteže iznimno važan osjećaj sreće i zadovoljstva. Homeostatski mehanizam treba omogućiti održavanje kvalitete života unutar normalnih vrijednosti, unatoč različitim negativnim utjecajima. Pri tome su važni vanjski i unutarnji homeostatski mehanizmi kao odbojnici negativnih utjecaja (92).

Autor kao važan vanjski odbojnik navodi novac, ali samo do određene razine prihoda koja je neophodna da se zaštiti osobna dobrobit smanjenjem neželjenih izazova. Novac ipak ne može pomaknuti točku iznad raspona zadanih vrijednosti. Osim novca, važan je vanjski odbojnik dobar odnos s drugima kao sveprisutan izvor podrške (92).

Unutarnjim odbojnicima Cummins smatra niz genetski uvjetovanih resursa koji pojedincu omogućuju prilagodbu i privikavanje. Oni djeluju tijekom vremena kako bismo postali manje svjesni izazovnih iskustava budući da ljudi prilagođavaju svoje ponašanje i očekivanja kako bi se uklopili u stvarnost smanjenja kapaciteta. Pri tome je važna kognitivna komponenta prilagodbe. Za pojedinca je važno pronaći razumno objašnjenje za negativne doživljaje, ostati svoj i razumjeti svijet oko sebe, što znatno smanjuje percepciju opasnosti događaja. Autor teorije ovu tvrdnju potkrepljuje rezultatima istraživanja iz kojih je razvidno da pojedine osobe, unatoč znatnomu gubitku motoričkih funkcija do ekstreme sposobnosti samostalna disanja, mogu zadržati zadovoljavajuću razinu subjektivne kvalitete života (96).

Osim što je postavio jednu od teorija subjektivne dobrobiti, Cummins je, tražeći empirijske dokaze za potkrepljenje teorije homeostaze, utvrdio referentne točke za tumačenje rezultata brojnih istraživanja kvalitete života. U svrhu komparacije mnogobrojnih studija koje su koristile različite skale za procjenu osobne dobrobiti uspio je temeljem izdvojenih prosječnih rezultata uzoraka stanovništva stvoriti jedinstvenu formulu kojom je bilo moguće konvertirati rezultate bilo koje skale u standardne vrijednosti raspona od 0 do 100. Na taj su način bile moguće usporedbe rezultata dobivene na različitim skalama (97, 98). Svaki rezultat dobio je u formi postotka skalnoga maksimuma (% SM) prema formuli:

$$„\% \text{ SM} = (\text{prosjeak individualnog rezultata} - 1) \times 100 / (\text{broj skalnih točaka} - 1)“$$

Cummins je ustvrdio da su se, unatoč različitim vrstama mjernih skala iz različitih zemalja, prosječne vrijednosti osobne dobrobiti kretale između 70 i 80 % SM (97). Također, potvrđuje i stabilnost ovakvoga rezultata među različitim populacijskim skupinama što objašnjava djelovanjem homeostatskoga mehanizma pojedinca (99).

S obzirom na specifičnost razvojnoga razdoblja, praćenje kvalitete života tijekom adolescencije iznimno je važno. Adolescenti imaju mnogobrojne životne potrebe, no često nailaze na poteškoće u njihovu zadovoljavanju. Mladi su posebno skloni stalnim usporedbama s vršnjacima u smislu onoga što žele i onoga što postižu. Ovakve usporedbe često su važne za razinu subjektivne kvalitete života. Osim toga, na ukupno zadovoljstvo životom u ovome periodu značajno utječu aktivnosti u slobodnome vremenu (100).

Mnogobrojne promjene kroz koje mladi prolaze mogu narušiti kvalitetu života i biti izvorom različitih problema, najčešće mentalnih (101). Unatoč tomu, malo je istraživanja koja se sustavno bave adolescentskom kvalitetom života (36), čak i u zemljama poput Australije koje redovito provode mjerenja osobne dobrobiti stanovništva (102).

Važnost praćenja kvalitete života mladih također je i u činjenici što ova grupacija predstavlja nositelje budućega razvoja, a dosadašnje spoznaje govore kako je kvaliteta života koju mladi iskazuju niža nego u općoj populaciji (103).

Najčešći uzroci lošije kvalitete života nalaze se u teškoćama školskih postignuća, društvenome kontekstu i mentalnim problemima (102). Adolescenti s nepovoljnim socioekonomskim statusom imaju širi skup rizika za lošiju kvalitetu života jer su češće izloženi višestrukim stresovima iz različitih sredina kao što su veća vjerojatnost fizičkih bolesti, psiholoških i relacijskih tenzija na razini obitelji te niže socijalne podrške. Također, niska percepcija kvalitete života zabilježena je u adolescenata iz mnogobrojnih obitelji koje žive u siromašnim područjima, čiji su roditelji nezaposleni i imaju nisku razinu obrazovanja (104).

Pozitivan učinak na jačanje kvalitete života mladih imaju priznanja okoline o njihovoj važnosti i vrijednosti. Oblici socijalne podrške mladima esencijalni su u smislu jačanja povjerenja, kontrole i autonomije te osjećaja da su shvaćeni i voljeni (105).

2. HIPOTEZA

Srednjoškolski je kontekst posebice stresan za adolescente koji žive u učeničkome domu. Osjećaj koherentnosti je mogući prediktor zdravlja i kvalitete života. Stoga su hipoteze:

1. Adolescenti koji borave u učeničkim domovima imaju slabiji osjećaj koherentnosti, lošije zdravlje i lošiju kvalitetu života u odnosu na one koji žive s roditeljima.
2. Osjećaj koherentnosti povezan je sa zdravljem i kvalitetom života te se mijenja s odrastanjem adolescenata.

3. CILJEVI RADA

Opći cilj:

1. Istražiti povezanost boravka adolescenata u učeničkim domovima i osjećaja koherentnosti da bi se utvrdio način na koji oni mogu uspješnije upravljati zdravljem i kvalitetom života.

Specifični ciljevi:

1. Utvrditi razine osjećaja koherentnosti, različitih dimenzija zdravlja i subjektivne kvalitete života u adolescenata koji su u domu i onih koji žive s roditeljima.
2. Istražiti povezanost osjećaja koherentnosti, različitih dimenzija zdravlja i subjektivne kvalitete života s obzirom na boravak učeničkome domu.
3. Utvrditi stabilnost osjećaja koherentnosti tijekom dvogodišnjega razdoblja.

4. ISPITANICI I METODE

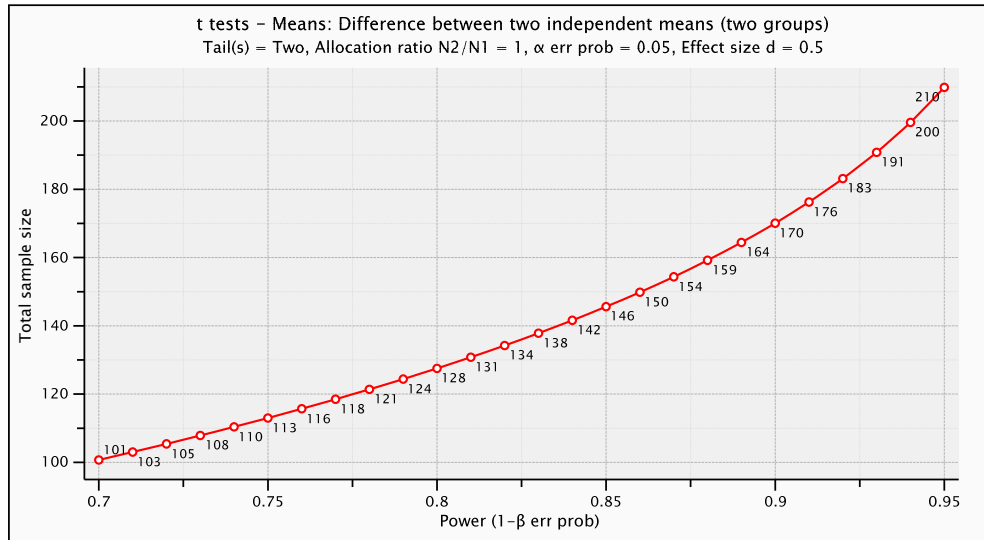
4.1. Ispitanici

Ispitanike u ovome istraživanju čine učenici smješteni u učeničke domove na području Grada Zagreba koji su srednjoškolsko obrazovanje započeli upisom prvoga razreda srednje škole u školskoj godini 2016./2017. i njihovi vršnjaci, a kao kontrolna skupina učenici koji žive u roditeljskom domu na području Grada Zagreba i započeli su svoje srednjoškolsko obrazovanje u istoj školskoj godini.

Kontrolna skupina bila je uključena zbog postavljenih specifičnih ciljeva te važnosti kontrole utjecaja izloženosti adolescenata životu u učeničkom domu na zavisne varijable. Kako bi se izbjegao utjecaj obilježja ispitanika koja često imaju ulogu moderatora varijable na zavisne varijable, skupine je trebalo ujednačiti s obzirom na dob, spol i vrstu škole. Po ovim varijablama nije bilo značajne razlike među ispitanicima obje skupine.

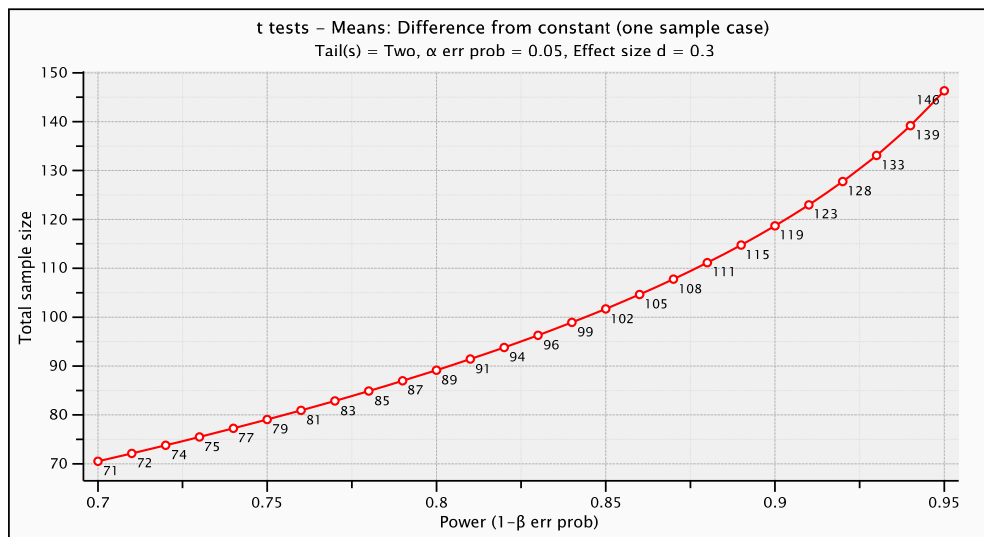
Budući da se radi o longitudinalnoj prospektivnoj kohortnoj studiji te istraživanje uključuje usporedbu dviju nezavisnih skupina, ali i usporedbu dvaju zavisnih mjerenja, izračunata je minimalna potrebna veličina uzorka za obje situacije (slika 1 i 2). Ovim istraživanjem obuhvaćen je dvostruko veći uzorak od minimalnog što omogućuje detekciju manjih promjena od pretpostavljenih te osigurava dovoljan broj ispitanika u drugome mjerenju, nakon osipanja ispitanika kao očekivane karakteristike longitudinalnih istraživanja.

Minimalna ukupna potrebna veličina uzorka potrebna da bi se prepoznala veličina efekta od 0,5, uz snagu od 95 % i $\alpha = 0,05$ je 210 ispitanika, odnosno 105 ispitanika po skupini.



Slika 1. Prikaz analize snage testa za dvije nezavisne skupine i procjene najmanjega broja ispitanika koje je potrebno uključiti u istraživanje

Veličina ukupnoga uzorka za zavisna mjerenja potrebna da bi se prepoznala razlika prvoga i drugoga mjerenja, uz $\alpha = 0,05$, snagu od 95 % i veličinu efekta od 0,3 da bi se prepoznao mali efekt, iznosi ukupno 147 ispitanika.



Slika 2. Prikaz analize snage testa za dva zavisna mjerenja i procjene najmanjega broja ispitanika koje je potrebno uključiti u istraživanje.

Izbor uzorka ispitanika koji su bili smješteni u učeničkim domovima učinjen je sukladno dostavljenim podacima Gradskoga ureda za obrazovanje Grada Zagreba o korisnicima učeničkih domova na početku školske 2016./2017. godine (83). U tablici su svi učenički domovi bili označeni pripadajućim brojevima:

1. Dom učenika srednjih škola „Antun Gustav Matoš“
2. Učenički dom „Dora Pejačević“
3. Učenički dom Franje Bučara
4. Učenički dom Ivana Mažuranića
5. Učenički dom Marije Jambrišak
6. Učenički dom Tina Ujevića
7. Učenički dom „Novi Zagreb“
8. Učenički dom „Maksimir“
9. Učenički dom pri Športskoj gimnaziji
10. Učenički dom Ante Brune Bušića
11. Učenički dom „Hrvatski učiteljski konvikt“
12. Učenički dom pri Tehničkoj školi Zagreb
13. Učenički dom pri Školi za medicinske sestre Mlinarska
14. Učenički dom pri školi za primalje
15. Učenički dom pri Islamskoj gimnaziji dr. Ahmeda Smajlovića.

Sukladno procjeni o potrebnoj veličini uzorka, trebalo je odabrati najmanje šest učeničkih domova da bi se postigla zadana kvota od najmanje 200 ispitanika budući da su učenički domovi prosječno imali 38 učenika.

Osnovni populacijski skup nije bio homogen jer su u pet od ukupno 15 učeničkih domova bile smještene isključivo djevojke (ženski domovi), dok je ostalih 10 učeničkih domova pružalo smještaj i djevojkama i dječacima (mješoviti domovi). Kako bi se zadovoljio odnos spolova u uzorku, formirane su dvije podskupine: prva u kojoj su brojevima 2, 5, 11, 13, 14 bili označeni ženski domovi i druga u kojoj su brojevima 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15 bili označeni mješoviti domovi.

Proporcionalno veličini grupe u cijeloj populaciji, iz svake je podskupine metodom slučajnih brojeva (koje generira računalo) odabrano 40 % učeničkih domova. Dva učenička doma iz prve podskupine te četiri iz druge. Voditelji dvaju učeničkih domova nisu prihvatili sudjelovanje u istraživanju: Učenički dom Tina Ujevića i Učenički dom pri Športskoj gimnaziji. Za njih je ponovljena metoda uzorkovanja. U konačnici su odabrani:

1. Učenički dom „Novi Zagreb“
2. Učenički dom „Hrvatski učiteljski konvikt“
3. Učenički dom pri Školi za medicinske sestre Mlinarska
4. Učenički dom pri Islamskoj gimnaziji dr. Ahmeda Smajlovića
5. Učenički dom Ante Brune Bušića
6. Učenički dom „Maksimir“.

U odabranim učeničkim domovima na početku školske 2016./2017. godine bilo je smješteno 249 učenika koji su započeli srednjoškolsko obrazovanje, odnosno bili upisani u prvi razred srednje škole. Svi su učenici na sudjelovanje prethodno pozvani pisanim putem, a popunjavanju upitnika pristupilo je 214 učenika te je ukupna stopa odaziva bila 85,9 %. Troje učenika iz ove skupine odustali su od sudjelovanja nakon što su pročitali uputu za ispitanike i dobili uvid u upitnik. Konačni uzorak učenika koji su bili smješteni u učeničke domove činilo je 211 adolescenata.

Izbor uzorka kontrolne skupine učinjen je sukladno obrazovnim programima koje su najčešće pohađali ispitanici smješteni u učeničkim domovima. To su bili obrazovni programi gimnazijskoga, elektrotehničkog, strojarskog, zdravstvenog, graditeljskog, obrtničkog i poljoprivrednog usmjerenja. Budući da je skup bio heterogen u odnosu na vrste škola i obrazovne programe kako bi se kontrolna skupina što više ujednačila s ispitivanom, uzorak ove skupine odabran je na temelju podskupina. One su formirane kao popisi brojevima označenih škola obrazovnoga programa koje su najčešće pohađali učenici ispitivane skupine, a prema popisu srednjih škola Grada Zagreba (106). Privatne srednje škole i umjetničke škole nisu bile uključene budući da ih niti nisu pohađali učenici koji su bili u uzorku učenika smještenih u učeničke domove.

Iz navedenih podskupina metodom slučajnog uzorka odabirane su škole:

1. Graditeljska tehnička škola iz graditeljskoga programa
2. Škola za medicinske sestre Vinogradska iz zdravstvenoga programa
3. XI. gimnazija, iz gimnazijskoga programa
4. Tehnička škola Ruđera Boškovića iz elektrotehničkoga programa
5. Obrtnička škola za osobne usluge iz obrtničkoga programa
6. Industrijska strojarska škola Zagreb iz strojarskoga programa
7. Poljoprivredna škola Zagreb iz poljoprivrednoga programa.

Iz ovih je škola odabran po jedan ili dva razreda (za škole elektrotehničkoga, zdravstvenog i gimnazijskog programa) učenika proporcionalno karakteristikama obrazovnoga programa učenika koji su živjeli u učeničkome domu. U navedenim su školama slučajno odabrani oni razredi koji su u danu planirana popunjavanja upitnika prema rasporedu imali sat razrednika. U navedenim je razredima bilo upisano 260 učenika i svima su bili upućeni pismeni pozivi za sudjelovanje u istraživanju. Odaziv je iznosio 89,2 % budući da je popunjavanju upitnika pristupilo 232 učenika. Dvoje učenika je odustalo od daljnjega sudjelovanja u istraživanju nakon što su pročitali uputu za ispitanike te izvršili uvid u upitnik istraživanja. Tako je konačni uzorak ove skupine činilo 230 adolescenata.

Učenici iz obiju skupina koji nisu sudjelovali u istraživanju najčešće nisu bili nito nazočni u ustanovi tijekom provedbe istraživanja. Razlog zbog kojega učenici nisu bili u učeničkome domu za vrijeme popunjavanja upitnika najčešće je taj što su u navedeno vrijeme bili u školi na redovitoj nastavi ili zbog bolesti nisu bili u učeničkome domu. Također, manji dio učenika koji su početkom školske godine u kojoj je provedeno istraživanje bili upisani u učenički dom, njih 10, do organizacije popunjavanja upitnika napustili su učenički dom. Najčešći razlog zbog kojega učenici kontrolne skupine nisu došli na popunjavanje upitnika je taj što u navedeno vrijeme nisu pohađali nastavu zbog bolesti. Također, da bi se spriječilo dupliciranje, učenici koji su sudjelovali u istraživanju popunjavanjem upitnika u učeničkome domu nisu sudjelovali u popunjavanju upitnika koje je bilo organizirano u školama.

4.2. Instrumenti

Za potrebe istraživanja korišteni su sljedeći instrumenti:

1. Upitnik životne usmjerenosti
2. Upitnik zdravstvenoga statusa SF-36
3. Indeks osobne kvalitete života
4. Upitnik s pitanjima vezanim za sociodemografska obilježja ispitanika.

4.2.1. Upitnik životne usmjerenosti

Upitnik životne usmjerenosti (UŽU, engl. *Orientation to Life Questionnaire*) je ljestvica mjerenja osjećaja koherentnosti i predstavlja operacionalizaciju teorije salutogeneze. Antonovsky je konstruirao upitnik utvrđujući područja koja se trebaju mjeriti temeljem provedenoga intervjua s ispitanicima (9). Statističkim postupcima u konačni odabir ušlo je 29 pitanja koja čine upitnik. Razumljivost kao komponenta osjećaja koherentnosti pokrivena je s 11 pitanja: 1, 3, 5, 10, 12, 15, 17, 19, 21, 24, 26. Izvodivost se mjeri s 10 pitanja: 2, 6, 9, 13, 18, 20, 23, 25, 27, 29. Komponenta osjećaja koherentnosti smislenost pokrivena je s 8 pitanja: 4, 7, 8, 11, 14, 16, 22, 28.

Pojedina pitanja obrnuto su stupnjevana: 1, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 16, 20, 23, 25, 27 te je prije izračuna ukupnoga rezultata osjećaja koherentnosti potrebno preinačiti njihovu vrijednost. Ukupni rezultat testiranja osjećaja koherentnosti na Upitniku životne usmjerenosti može postići vrijednosti između 29 i 203 budući da se na 29 pitanja odgovara na skali semantičkoga diferencijala od sedam stupnjeva i dvama odgovorima na krajnjim točkama koji izražavaju suprotne tvrdnje. Veći rezultat označava višu razinu osjećaja koherentnosti. U većini objavljenih studija koristi se prikaz ukupnoga rezultata dobiven ovim upitnikom (107). To je u skladu s mišljenjem Antonovskog koji navodi kako su pojedine komponente osjećaja koherentnosti toliko snažno povezane da ih je uvijek preporučljivo prikazivati kao ukupan rezultat dobiven UŽU upitnikom (20). Ipak, recentnije studije sagledavaju osjećaj koherentnosti višedimenzionalno te rezultat prikazuju na trima komponentama (108).

Upitnik ima dobra metrijska svojstva, validnost, pouzdanost i izvodivost što potvrđuje da dobro odražava teorijski koncept (20, 22, 28, 107). Pouzdanost unutarnje konzistencije upitnika u rasponu je od 0,82. do 0,95 (20, 25), dok je u ovome istraživanju dobiveni rezultat unutarnje konzistencije, učinjen alfa modelom, u prvome mjerenju iznosio 0,87, a u drugome mjerenju 0,89.

Upitnik je korišten na više od trećine svjetskih nacija ispitanika različitih dobnih skupina (108). Preveden je na više od 50 jezika. U ovome je radu korištena hrvatska verzija upitnika, a hrvatski je prijevod potvrdio pretpostavke jednofaktorske i trofaktorske strukture (107). U Hrvatskoj je korišten među odraslom (28, 107), ali i adolescentskom populacijom (109). Kopiranje i distribuciju UŽU upitnika za potrebe korištenja u ovome istraživanju odobrio je vlasnik autorskoga prava Avishai Antonovsky (21).

Osim originalne verzije s 29 čestica, razvijena je i kraća verzija upitnika od 13 pitanja (110) te brojne druge modificirane verzije, no preporuka autora teorije je korištenje upitnika s 29 čestica (20, 22). Osim toga, sustavnim pregledom literature Rivera i sur. utvrđuju da je na adolescentskoj populaciji najbolju pouzdanost imao upitnik s 29 čestica, pri čemu je Cronbach α bio između 0,81 i 0,94, dok su drugi upitnici imali niže vrijednosti te uglavnom svrstavani u prihvatljive ili upitne razine pouzdanosti (38).

4.2.2. Upitnik zdravstvenoga statusa SF-36

Zdravstveni je status mjeran Upitnikom samoprocijenjenoga zdravstvenog statusa SF-36 (engl. *The short form 36 health survey questionnaire – SF36*) koji je razvio Ware sa suradnicima (111–113). Upitnik posjeduje zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike, međunarodno je korišten, standardiziran i validiran na brojnim jezicima, uključujući i hrvatski, te je za potrebe ovoga istraživanja upravo korištena hrvatska verzija upitnika licencirana u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ (114, 115).

Instrument predstavlja operacionalizaciju fizičkoga (tjelesnog) i psihičkoga (mentalnog) koncepta zdravlja s dvjema općenitim manifestacijama, funkcioniranjem i dobrobiti. Sačinjen je od 36 pitanja koja pokrivaju osam dimenzija zdravlja. Profil fizičkoga zdravlja čine: fizičko funkcioniranje, ograničenje zbog fizičkih teškoća, tjelesni bolovi i percepcija općega zdravlja, dok profil psihičkoga zdravlja čine: vitalnost i energija, socijalno funkcioniranje, ograničenje zbog emocionalnih teškoća te psihičko zdravlje. Jedna čestica – Promjena u zdravlju (PZ) – prikazuje se odvojeno, distribucijom frekvencija i odnosi se na promjenu zdravlja u odnosu na prethodnu godinu te zajedno s prethodno navedenih osam domena zdravlja, tri fizičkog (FF, UF i TB), tri psihičkog (SF, UE i MZ) i dvije mješovite (OZ i VT) čini profil zdravstvenoga statusa (114-116).

Odgovori se različito boduju za svaku česticu prema utvrđenim empirijskim normama i dijagnostičkoj vrijednosti svakoga pojedinog odgovora. Broj bodova svakoga pitanja preinači se u standardne vrijednosti i prikazuje u formi profila na jedinstvenoj skali od 0 do 100 bodova, pri čemu viši rezultat predstavlja bolje zdravlje. Time je moguće kvantitativno uspoređivati različite manifestacije zdravlja koje upitnik mjeri, interpretirati ukupnu razinu i diferenciranost različitih domena zdravlja (114-116).

Upitnik ima dobra metrička svojstva. U ovome istraživanju upitnik zdravstvenoga statusa SF-36 ima ukupni koeficijent pouzdanosti Cronbach $\alpha = 0,77$ u prvome i $0,77$ u drugome mjerenju.

4.2.3. Indeks osobne kvalitete života

Kvaliteta života mjerena je Indeksom osobne kvalitete života (IKŽ, engl. *Personal Wellbeing Index*) koji su izradili Cummins i International Wellbeing Group (117). Upitnik se sastoji od sedam čestica prema kojima ispitanik procjenjuje vlastito zadovoljstvo određenom domenom subjektivne kvalitete života: materijalnim blagostanjem, zdravljem, životnim postignućima, odnosima s drugima, osjećajem sigurnosti, prihvaćanjem od okoline i budućom sigurnosti.

Zadovoljstvo se procjenjuje na skalama od 11 stupnjeva s opisanim ekstremnim vrijednostima 0 (uopće nisam zadovoljan) i 10 (u potpunosti sam zadovoljan). Pri tome je moguće zasebno analizirati svaku domenu. Prosječni rezultat svih domena zadovoljstva životom daje Indeks osobne kvalitete života (117).

Dobiveni rezultat prikazuje se kao % SM konverzijom bodova ukupnoga rezultata Indeksa pomicanjem decimalne točke za jedno mjesto udesno. Primjerice, prosječan rezultat na svim česticama Indeksa od 7,80 izražava se kao rezultat subjektivne kvalitete života od 78 % SM na bodovnoj skali od 0 do 100. Pretpostavljena zadana točka osobne dobrobiti uvijek je pozitivna, iznad 50 % SM. Normativni raspon prosječnih rezultata skupine za zapadne zemlje iznosi 70 – 90 % SM (118).

Indeks osobne kvalitete života ima dobre metrijske karakteristike. Valjanost, pouzdanost i osjetljivost utvrđeni su temeljem brojnih australskih nacionalnih studija koje se redovito longitudinalno provode, a potvrđeni su i brojnim istraživanjima u ostatku svijeta (119). Cronbachov α za Indeks osobne kvalitete života kreće se između 0,70 i 0,85 u Australiji i preookeanskim zemljama, dok je analiza skale napravljena na ovome uzorku pokazala koeficijent pouzdanosti Cronbach α 0,86 te u drugome mjerenju 0,90, što je i bolje u odnosu na druga istraživanja (117, 119). Upitnik je također preveden na hrvatski jezik te korišten među hrvatskim ispitanicima različitih dobnih skupina (119–121). Instrument je slobodno dostupan u svrhu edukacije i istraživanja.

4.3. Metode

Istraživanje je provedeno u dogovoru s ravnateljima srednjoškolskih ustanova koji su ovlastili odgajatelje ili pedagoge u učeničkim domovima te razrednike odabranih razreda za koordinaciju između istraživača i ispitanika u vezi s pozivanjem učenika na sudjelovanje u istraživanju, distribuciju dokumentacije Obavijesti za ispitanika i Suglasnosti za sudjelovanje u istraživanju te organizaciju dolaska učenika na popunjavanje upitnika. Konačni uzorak činili su svi učenici slučajno odabranih učeničkih domova i škola koji su slobodnom voljom, utemeljenoj na potpunoj obaviještenosti, pristali sudjelovati u istraživanju te zadovoljili kriterije uključivanja:

- da pripadaju generaciji učenika koji su upisali prvi razred srednje škole u školskoj 2016./2017. godini te započeli život u učeničkome domu – ispitivana skupina

- da pripadaju generaciji koja je u školskoj 2016./2017. godini upisala prvi razred srednje škole – kontrolna skupina,

odnosno nisu imali faktore isključivanja:

- protivljenje roditelja za sudjelovanjem
- prema osobnoj procjeni značajnije traumatske događaje ili tjelesne bolesti
- povlačenje iz istraživanja u bilo kojem trenutku.

Prikupljanje podataka organizirano je tijekom listopada i studenoga 2016. godine, popunjavanjem prethodno opisanoga upitnika na hrvatskome jeziku te ponovno tijekom listopada i studenoga 2018. godine istim upitnikom, na istim ispitanicima.

Prije popunjavanja upitnika sudionicima je ukratko ponovljena svrha istraživanja, njihova uloga, anonimnost istraživanja i mogućnost odustajanja u bilo kojemu trenutku. O tome su se detaljnije mogli informirati putem prethodno poslane obavijesti za ispitanike i roditelje u formi Poziva za sudjelovanje u istraživanju te Suglasnosti koju su potpisivali sudionici istraživanja i roditelj ili skrbnik u slučaju neslaganja sa sudjelovanjem malodobnih ispitanika u istraživanju. Također, objašnjena je uputa za popunjavanje koja se u pisanu obliku nalazila i na samome upitniku. Ispitanici su u učeničkome domu popunjavali upitnik unutar odgojne grupe, a ispitanici kontrolne skupine u razredu, tijekom sata razrednika. Anonimnost je zagarantirana unošenjem šifre koju su ispitanici samostalno kreirali. Temeljem navedene šifre istraživač je naknadno svakomu upitniku dodijelio identifikacijski broj temeljem kojega je bilo moguće spajanje upitnika istih ispitanika popunjenih u dvama vremenima.

Ispitanici su na upitniku sociodemografskih obilježja navodili ime naselja stalnoga boravka. U daljnjoj su obradi ispitanici svrstani u kategoriju urbanoga ili ruralnoga područja, ovisno o gustoći naseljenosti stanovništva i međunarodno priznatomu kriteriju – temeljem praga od 150 stanovnika/km² za razlikovanje ruralnih od urbanih područja (122). Podatci o gustoći naseljenosti dobiveni su u Sektoru za statističke metodologije, kvalitetu i odnose s korisnicima Državnoga zavoda za statistiku (123).

4.4. Etička načela

Istraživanje je provedeno u srednjoškolskim ustanovama na području Grada Zagreba u skladu s Etičkim kodeksom istraživanja s djecom (124) i mišljenja Etičkog povjerenstva Medicinskoga fakulteta u Zagrebu da je istraživanje etički prihvatljivo (KLASA: 641-01/16-02/01). Provedbu istraživanja odobrilo je Ministarstvo znanosti i obrazovanja (KLASA: 602-01/16-01/00389) temeljem pozitivnoga stručnog mišljenja Agencije za odgoj i obrazovanje (KLASA: 602-03/15-01/0119).

4.5. Statističke metode

Prikupljeni podatci obrađeni su metodama deskriptivne i inferencijalne statistike (χ^2 test, t-test za dvije nezavisne skupine kada se testirala razlika u rezultatu na upitniku koji je imao jedan ukupni rezultat, generalni linearni model – multivarijatni F test za testiranje razlike između skupina u rezultatima na subskalama ili dimenzijama jednoga upitnika te Mann-Whitneyjev U-test kada nije bilo opravdano koristiti parametrijski test). Za utvrđivanje povezanosti mjerenih varijabli korištena je korelacijska analiza, za utvrđivanje pouzdanosti upitnika izračunat je Cronbach α koeficijent, a za utvrđivanje značajnih prediktora osjećaja koherentnosti i ukupne kvalitete života po skupinama provedene su regresijske analize.

Svi su upitnici imali zadovoljavajući Cronbachov α koeficijent unutarnje konzistencije. Normalnost distribucije testirana je Smirnov-Kolmogorovljevim testom. Rezultati testa pokazali su statistički značajna odstupanja od normalne distribucije, osim za rezultate na upitniku osjećaja koherentnosti. Zbog takvih je rezultata provedena i dodatna provjera simetričnosti i spljoštenosti distribucija kako bi se utvrdilo mogu li se dobiveni rezultati obraditi parametrijskim postupcima. Naime, Kline navodi da se distribucija može smatrati normalnom ukoliko se koeficijent asimetričnosti distribucije (*skewness*) kreće u rasponu od + / -3, a koeficijent spljoštenosti oblika distribucije (*kurtosis*) u rasponu od + / -10 (125). Budući da se koeficijenti asimetričnosti i spljoštenosti za sve varijable nalaze u prihvatljivu rasponu (tablica 1), korištenje parametrijskih postupaka bilo je opravdano.

Povezanost odabranih rezultata različitih upitnika utvrđena je korelacijskom analizom. Regresijske su analize korištene pri utvrđivanju povezanosti odabranih prediktorskih varijabli s kriterijskom varijablom ukupna kvaliteta života odnosno osjećaj koherentnosti. Podatci su prikazani tablično. Rezultati su interpretirani na 5 %-tnoj razini statističke značajnosti, odnosno uz pouzdanost od 95 %. Za izračun potrebne minimalne veličine uzorka korišten je statistički program G*Power ver.3.1.9.4. (126), dok su sve ostale vrste statističkih analiza učinjene korištenjem programske podrške Statistica, StatSoft, Inc. 2013 (data analysis software system, version 12. www.statsoft.com).

Tablica 1. Vrijednosti K-S testa te indeksi asimetričnosti i spljoštenosti

| Varijabla | K-S | S | K |
|---|------------|----------|----------|
| Osjećaj koherentnosti 1 | 0,743 | 0,068 | 0,096 |
| Osjećaj koherentnosti 2 | 0,914 | -0,253 | 0,354 |
| Subjektivna kvaliteta života 1 | 2,043** | -0,833 | 0,375 |
| Subjektivna kvaliteta života 2 | 2,470** | -1,213 | 1,526 |
| Fizičko funkcioniranje 1 | 4,996** | -1,327 | 0,512 |
| Ograničenja zbog fizičkih poteškoća 1 | 5,580** | -0,964 | -0,172 |
| Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća 1 | 5,143** | -0,462 | -1,128 |
| Socijalno funkcioniranje 1 | 4,228** | -1,204 | 1,557 |
| Mentalno zdravlje 1 | 2,450** | -0,607 | 0,007 |
| Vitalnost 1 | 1,665** | -0,268 | -0,438 |
| Tjelesni bolovi 1 | 3,848** | -0,898 | 0,196 |
| Percepcija općeg zdravlja 1 | 2,037** | -0,802 | 0,546 |
| Fizičko funkcioniranje 2 | 4,940** | -2,034 | 3,260 |
| Ograničenja zbog fizičkih poteškoća 2 | 5,633** | -1,120 | 0,129 |
| Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća 2 | 5,998** | -0,590 | -1,324 |
| Socijalno funkcioniranje 2 | 3,370** | -1,014 | 0,896 |
| Mentalno zdravlje 2 | 2,371** | -0,712 | 0,069 |
| Vitalnost 2 | 1,399** | -0,167 | -0,539 |
| Tjelesni bolovi 2 | 3,341** | -0,951 | 0,494 |
| Percepcija općeg zdravlja 2 | 1,549* | -0,695 | 0,269 |

K-S – vrijednost Kolmogorov-Smirnovljeva testa; S – koeficijent asimetričnosti; K – koeficijent spljoštenosti; * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

5. REZULTATI

5.1. Sociodemografska obilježja ispitanika u istraživanju

Istraživanje je obuhvatilo 441 učenika prosječne dobi 14,9 godina. Od toga je bilo 198 (45 %) dječaka i 243 (55 %) djevojaka. Prema smještaju tijekom školovanja, 211 (48 %) ih je živjelo u učeničkome domu, dok 230 (52 %) u roditeljskome domu. Provedena su dva mjerenja: na početku srednjoškolskoga obrazovanja i tijekom trećega razreda srednje škole. U drugom je mjerenju obuhvaćeno 354 učenika što iznosi 80,3 % od početnoga uzorka. Od toga ih je s roditeljima živjelo 197, a u učeničkome domu 157. Sociodemografske karakteristike ispitanika prikazuje tablica 2.

Tablica 2. Sociodemografska obilježja ispitanika

| Obilježja ispitanika | Ispitanici žive u | | | | P |
|----------------------|--------------------------------|--------|-----------------------------|--------|------------------|
| | roditeljskom domu (N = 230) | | učeničkom domu (N = 211) | | |
| | N | (%) | N | (%) | |
| Spol | | | | | 0,062 |
| muški | 113 | (49,1) | 85 | (40,3) | |
| ženski | 117 | (50,9) | 126 | (59,7) | |
| Škola | | | | | 0,294 |
| gimnazija | 42 | (18,3) | 47 | (22,3) | |
| strukovna | 188 | (81,7) | 164 | (77,7) | |
| Cjelovitost obitelji | | | | | 0,307 |
| oba roditelja | 185 | (80,4) | 180 | (85,3) | |
| jedan roditelj | 44 | (19,1) | 28 | (13,3) | |
| skrbnik/rođak | 1 | (0,4) | 3 | (1,5) | |
| Braća i sestre* | | | | | 0,621 |
| jedan i više | 208 | (90,8) | 196 | (92,9) | |
| nema | 21 | (9,2) | 15 | (7,1) | |
| Materijalni status* | | | | | 0,087 |
| ispodprosječan | 8 | (3,5) | 6 | (2,8) | |
| prosječan | 189 | (82,5) | 189 | (89,6) | |
| iznadprosječan | 32 | (14,0) | 16 | (7,6) | |
| Porijeklo* | | | | | <0,001 |
| grad | 190 | (83,0) | 77 | (36,5) | |
| selo | 39 | (17,0) | 134 | (63,5) | |

* zbog nepotpunih podataka zbroj je 440

U tablici 3 prikazane su razlike među ispitivanim skupinama s obzirom na školski uspjeh i izostajanje. Učenici u učeničkome domu imaju značajno viši prosječni školski uspjeh. Nije utvrđena značajna razlika među skupinama s obzirom na izostajanje s nastave.

Tablica 3. Razlike između ispitivanih skupina s obzirom na školski uspjeh te izostajanje iz škole na početku srednjoškolskoga obrazovanja

| 1. MJERENJE | | Ispitanici žive u | | t (df) | P |
|----------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------|
| | | roditeljskom domu (N = 230) | učeničkom domu (N = 211) | | |
| Školski uspjeh | M | 4,09 | 4,25 | -2,381 (439) | 0,018 |
| | SD | 0,73 | 0,67 | | |
| | minimum | 2,00 | 2,00 | | |
| | maksimum | 5,00 | 5,00 | | |
| | kategorija | N (%) | N (%) | χ^2 (df) | P |
| Opravdano izostajanje | rijetko | 121 (52,8%) | 91 (43,1%) | 4,679 (2) | 0,096 |
| | srednje | 67 (29,3%) | 80 (37,9%) | | |
| | učestalo | 41 (17,9%) | 40 (19,0%) | | |
| Neopravdano izostajanje | nikad | 161 (70,3%) | 169 (80,1%) | 5,772 (3) | 0,123 |
| | rijetko | 46 (20,1%) | 28 (13,3%) | | |
| | srednje | 17 (7,4%) | 10 (4,7%) | | |
| | učestalo | 5 (2,2%) | 4 (1,9%) | | |

U drugome mjerenju, nakon dvije godine, nalazi se statistički značajna razlika u školskome uspjehu, kao i u prvome mjerenju, u smjeru značajno višega školskog uspjeha kod učenika koji su u učeničkome domu. U ovome se mjerenju nalazi mala, no statistički značajna razlika u raspodjeli po kategorijama opravdanih izostanaka, dok nije bilo značajne razlike s obzirom na neopravdano izostajanje s nastave (tablica 4).

Tablica 4. Razlike između ispitivanih skupina s obzirom na školski uspjeh te izostajanje iz škole u drugome mjerenju

| 2. MJERENJE | | Ispitanici žive u | | t (df) | P |
|----------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | roditeljskom domu (N = 197) | učeničkom domu (N = 157) | | |
| Školski uspjeh | M | 3,64 | 3,94 | -4,191 (352) | <0,001 |
| | SD | 0,63 | 0,68 | | |
| | minimum | 2,00 | 2,00 | | |
| | maksimum | 5,00 | 5,00 | | |
| | kategorija | N (%) | N (%) | χ^2 (df) | P |
| Opravdano izostajanje | rijetko | 84 (42,6%) | 48 (30,6%) | 6,026 (2) | 0,049 |
| | srednje | 75 (38,1%) | 67 (42,7%) | | |
| | učestalo | 38 (19,3%) | 42 (26,8%) | | |
| Neopravdano izostajanje | nikad | 104 (52,8%) | 94 (59,9%) | 6,747 (3) | 0,080 |
| | rijetko | 59 (29,9%) | 48 (30,6%) | | |
| | srednje | 24 (12,2%) | 7 (4,5%) | | |
| | učestalo | 10 (5,1%) | 8 (5,1%) | | |

Kako bi se odgovorilo na postavljene ciljeve vezane za ispitivanje osjećaja koherentnosti, kvalitete života i zdravlja učenika koji žive u učeničkome domu te onih koji žive kod roditelja, analizirani su i uspoređeni podatci iz prvoga i drugoga mjerenja. Rezultati su prikazani po glavnim varijablama mjerenja (osjećaj koherentnosti, zdravlje i kvaliteta života) te po skupinama prema tome žive li ispitanici u učeničkome domu ili s roditeljima.

5.2. Osjećaj koherentnosti ispitanika tijekom srednjoškolskoga obrazovanja

Izmjerene vrijednosti osjećaja koherentnosti u adolescenata su visoke. Ni u jednoj skupini nema minimalnoga mogućeg rezultata. Individualne minimalne vrijednosti su 67 u prvome mjerenju i 44 u drugome mjerenju. U prvome mjerenju (tablica 5) ni nakon dviju godina (tablica 6) nije utvrđena statistički značajna razlika u osjećaju koherentnosti između skupina učenika s obzirom na to jesu li živjeli s roditeljima ili u učeničkome domu.

Tablica 5. Razlike između skupina ispitanika u prvome mjerenju s obzirom na osjećaj koherentnosti i pripadajuće supskale

| 1. MJERENJE | | Ispitanici žive u | | t (df) | P |
|--------------------------|----------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|-------|
| | | roditeljskom domu (N = 230) | učeničkom domu (N = 211) | | |
| Osjećaj koherentnosti | M | 128,93 | 128,73 | 0,097 (439) | 0,923 |
| | SD | 21,26 | 23,19 | | |
| | minimum | 70 | 67 | | |
| | maksimum | 186 | 193 | | |
| razumljivost | M | 3,97 | 3,98 | -0,191 (439) | 0,849 |
| | SD | 0,81 | 0,85 | | |
| | minimum | 2,09 | 1,91 | | |
| | maksimum | 6,55 | 6,82 | | |
| izvodivost | M | 4,70 | 4,65 | 0,539 (439) | 0,590 |
| | SD | 0,87 | 0,94 | | |
| | minimum | 2,50 | 2,40 | | |
| | maksimum | 6,90 | 7,00 | | |
| smislenost | M | 4,80 | 4,80 | -0,058 (439) | 0,954 |
| | SD | 0,98 | 1,00 | | |
| | minimum | 1,63 | 1,63 | | |
| | maksimum | 6,75 | 7,00 | | |

Tablica 6. Razlike između skupina ispitanika u drugome mjerenju s obzirom na osjećaj koherentnosti i pripadajuće supskale

| 2. MJERENJE | | Ispitanici žive u | | t (df) | P |
|--------------------------|----------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|-------|
| | | roditeljskom domu (N = 197) | učeničkom domu (N = 157) | | |
| Osjećaj koherentnosti | M | 128,01 | 130,78 | -1,124 (352) | 0,262 |
| | SD | 21,56 | 24,82 | | |
| | minimum | 69 | 44 | | |
| | maksimum | 189 | 183 | | |
| razumljivost | M | 3,96 | 4,06 | -1,088 (352) | 0,278 |
| | SD | 0,84 | 0,87 | | |
| | minimum | 2,00 | 1,36 | | |
| | maksimum | 6,36 | 6,18 | | |
| izvodivost | M | 4,65 | 4,71 | -0,641 (352) | 0,522 |
| | SD | 0,90 | 0,96 | | |
| | minimum | 1,90 | 1,60 | | |
| | maksimum | 6,80 | 6,60 | | |
| smislenost | M | 4,74 | 4,87 | -1,221 (352) | 0,223 |
| | SD | 0,94 | 1,06 | | |
| | minimum | 1,88 | 1,38 | | |
| | maksimum | 6,75 | 7,00 | | |

5.2.1. Razlike u školskome uspjehu i kvaliteti života ispitanika s obzirom na razine osjećaja koherentnosti

U ovome je istraživanju raspon postignutih rezultata ispitanika na upitniku osjećaja koherentnosti podijeljen na dvije razine: niski osjećaj koherentnosti i visoki osjećaj koherentnosti. Razine osjećaja koherentnosti definirane su u odnosu na graničnik koji određuje prva kvartila. Rezultati unutar prve kvartile označavaju niski osjećaj koherentnosti, dok rezultati osjećaja koherentnosti iznad 114 u prvome i 115 u drugome mjerenju označavaju visoki osjećaj koherentnosti (tablica 7).

Tablica 7. Kvantilne distribucije osjećaja koherentnosti u prvome i drugome mjerenju za cjelokupni uzorak

| Osjećaj koherentnosti | Q1 | Q2 | Q3 | 100. centila (maksimum) |
|-------------------------|-----|-----|-----|----------------------------|
| Osjećaj koherentnosti 1 | 114 | 128 | 142 | 193 |
| Osjećaj koherentnosti 2 | 115 | 130 | 144 | 189 |

U prvome mjerenju učenici s niskim osjećajem koherentnosti imaju značajno nižu subjektivnu kvalitetu života. U školskome uspjehu nisu utvrđene značajne razlike s obzirom na razinu osjećaja koherentnosti (tablica 8).

U drugome mjerenju učenici s niskim osjećajem koherentnosti imaju značajno nižu subjektivnu kvalitetu života. Za razliku od prvoga mjerenja, u drugome su mjerenju učenici s niskim osjećajem koherentnosti nakon dvije godine ostvarili i značajno niži školski uspjeh u usporedbi s učenicima visokoga osjećaja koherentnosti (tablica 9).

U testiranju razlike između skupina korišten je Mann-Whitneyjev U test zbog velike razlike u veličini podskupina i nejednakih raspodjela rezultata.

Tablica 8. Razlike u školskome uspjehu i kvaliteti života s obzirom na osjećaj koherentnosti u prvome mjerenju

| 1. MJERENJE | | Niski osjećaj koherentnosti (N = 111) | Visoki osjećaj koherentnosti (N = 330) | Mann-Whitney U | P |
|--------------------|---------|--|---|----------------|------------------|
| Školski uspjeh | M | 4,11 | 4,19 | 18.925,500 | 0,412 |
| | SD | 0,76 | 0,69 | | |
| | Medijan | 4,3 | 4,4 | | |
| Kvaliteta života | M | 65,48 | 82,84 | 29.340,500 | <0,001 |
| | SD | 15,68 | 13,13 | | |
| | Medijan | 65,0 | 85,7 | | |

Tablica 9. Razlike u školskome uspjehu i kvaliteti života s obzirom na osjećaj koherentnosti u drugome mjerenju

| 2. MJERENJE | | Niski osjećaj koherentnosti (N = 91) | Visoki osjećaj koherentnosti (N = 263) | Mann-Whitney U | P |
|--------------------|---------|---|---|----------------|------------------|
| Školski uspjeh | M | 3,62 | 3,83 | 13.810,000 | <0,001 |
| | SD | 0,74 | 0,64 | | |
| | Medijan | 4,0 | 4,0 | | |
| Kvaliteta života | M | 63,41 | 84,08 | 19.968,500 | 0,015 |
| | SD | 18,39 | 12,16 | | |
| | Medijan | 64,3 | 87,1 | | |

5.2.2. Stabilnost osjećaja koherentnosti

Kako bi se odgovorilo na treći pod-cilj koji je trebao utvrditi stabilnost osjećaja koherentnosti tijekom dvogodišnjega razdoblja, proveden je test za zavisne uzorke kojim se testirala razlika u osjećaju koherentnosti između prvoga i drugoga mjerenja za svaku skupinu zasebno. U skupini učenika koji žive kod roditelja nije utvrđena statistički značajna razlika između prvoga i drugoga mjerenja u razini osjećaja koherentnosti. Nije došlo ni do značajna povećanja ni smanjenja osjećaja koherentnosti (tablica 10).

Tablica 10. Razlika između osjećaja koherentnosti prvoga i drugoga mjerenja u adolescenata koji žive u roditeljskome domu

| Ispitanici žive u roditeljskome domu | Osjećaj koherentnosti 1 (N = 230) | Osjećaj koherentnosti 2 (N = 197) | t | df | P |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------|-----|-------|
| M | 130,02 | 128,01 | 1,461 | 196 | 0,146 |
| SD | 20,801 | 21,556 | | | |
| min. | 70 | 69 | | | |
| maks. | 186 | 189 | | | |

U skupini učenika koji žive u učeničkome domu također nije utvrđena statistički značajna razlika između prvoga i drugoga mjerenja u razini osjećaja koherentnosti. Nije došlo ni do značajna povećanja ni smanjenja osjećaja koherentnosti (tablica 11).

Tablica 11. Razlika između osjećaja koherentnosti prvoga i drugoga mjerenja u adolescenata koji žive u učeničkome domu

| Ispitanici žive u učeničkom domu | Osjećaj koherentnosti 1 (N = 211) | Osjećaj koherentnosti 2 (N = 157) | t | df | P |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------|-----|-------|
| M | 129,65 | 130,78 | 0,599 | 156 | 0,550 |
| SD | 22,526 | 24,818 | | | |
| min. | 67 | 44 | | | |
| maks. | 193 | 183 | | | |

5.3. Zdravlje ispitanika tijekom srednjoškolskoga obrazovanja

Prosječni rezultati svih dimenzija zdravlja visoki su za obje skupine. U oba mjerenja adolescenti su najviši rezultat postigli na dimenziji fizičkoga zdravlja, a najlošiji na dimenziji zdravlja vitalnost. U prvome mjerenju (tablica 12) ni nakon dvije godine (tablica 13) nije utvrđena statistički značajna razlika u zdravlju adolescenata.

Tablica 12. Razlike između skupina s obzirom na zdravlje u prvome mjerenju

| 1. MJERENJE | | Ispitanici žive u | | F (df) | P |
|---|----------|------------------------------------|---------------------------------|------------------|-------|
| | | roditeljskome domu (N = 230) | učeničkome domu (N = 211) | | |
| fizičko funkcioniranje | M | 75,39 | 78,32 | 1,182 (1,439) | 0,278 |
| | SD | 28,00 | 28,50 | | |
| | minimum | 0 | 0 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| ograničenja zbog fizičkih poteškoća | M | 71,20 | 75,95 | 2,577 (1,439) | 0,109 |
| | SD | 32,11 | 29,87 | | |
| | minimum | 0 | 0 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| ograničenja zbog emocionalnih poteškoća | M | 65,80 | 60,66 | 2,251 (1,439) | 0,134 |
| | SD | 34,54 | 37,31 | | |
| | minimum | 0 | 0 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| socijalno funkcioniranje | M | 77,88 | 77,19 | 0,115 (1,439) | 0,735 |
| | SD | 20,01 | 22,67 | | |
| | minimum | 12,50 | 0 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| mentalno zdravlje | M | 63,29 | 62,50 | 0,190 (1,439) | 0,663 |
| | SD | 18,24 | 19,51 | | |
| | minimum | 16,00 | 4,00 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| vitalnost | M | 51,26 | 52,63 | 0,497 (1,439) | 0,481 |
| | SD | 20,34 | 20,40 | | |
| | minimum | 0 | 0 | | |
| | maksimum | 95,00 | 100,00 | | |
| bolovi | M | 68,70 | 71,23 | 1,781 (1,439) | 0,183 |
| | SD | 19,85 | 20,03 | | |
| | minimum | 0 | 0 | | |
| | maksimum | 90,00 | 90,00 | | |
| opće zdravlje | M | 71,72 | 71,79 | 0,001 (1,439) | 0,969 |
| | SD | 18,46 | 19,54 | | |
| | minimum | 15,00 | 5,00 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |

Tablica 13. Razlike između skupina s obzirom na zdravlje u drugome mjerenju

| 2. MJERENJE | | Ispitanici žive u | | F (df) | P |
|---|----------|------------------------------------|---------------------------------|------------------|-------|
| | | roditeljskome domu (N = 197) | učeničkome domu (N = 157) | | |
| fizičko funkcioniranje | M | 86,78 | 85,06 | 0,611 (1,351) | 0,435 |
| | SD | 18,38 | 25,01 | | |
| | minimum | 10,00 | 10,00 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| ograničenja zbog fizičkih poteškoća | M | 73,86 | 77,08 | 0,895 (1,351) | 0,345 |
| | SD | 31,97 | 31,62 | | |
| | minimum | 0 | 0 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| ograničenja zbog emocionalnih poteškoća | M | 66,84 | 62,42 | 1,127 (1,351) | 0,289 |
| | SD | 41,03 | 40,78 | | |
| | minimum | 0 | 0 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| socijalno funkcioniranje | M | 77,03 | 78,42 | 0,433 (1,351) | 0,511 |
| | SD | 22,07 | 20,05 | | |
| | minimum | 0 | 12,50 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| mentalno zdravlje | M | 65,46 | 63,85 | 0,622 (1,351) | 0,431 |
| | SD | 19,58 | 19,14 | | |
| | minimum | 0 | 8,00 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| vitalnost | M | 52,74 | 51,66 | 0,244 (1,351) | 0,622 |
| | SD | 20,31 | 20,22 | | |
| | minimum | 5,00 | 5,00 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |
| bolovi | M | 68,38 | 67,58 | 0,164 (1,351) | 0,686 |
| | SD | 20,44 | 19,79 | | |
| | minimum | 10,00 | 0 | | |
| | maksimum | 90,00 | 90,00 | | |
| opće zdravlje | M | 71,45 | 71,25 | 0,016 (1,351) | 0,900 |
| | SD | 20,20 | 17,85 | | |
| | minimum | 10,00 | 10,00 | | |
| | maksimum | 100,00 | 100,00 | | |

5.4. Kvaliteta života ispitanika tijekom srednjoškolskoga obrazovanja

U skladu s idućim ciljem ispitana je razina subjektivne kvalitete života s obzirom na boravak adolescenata u učeničkome domu te je provedena analiza razlika između skupina u prvome mjerenju, a potom analiza razlika podataka prikupljenih u drugome mjerenju. Rezultati su prikazani u tablicama 14 i 15. Prosječna razina subjektivne kvalitete života učenika visoka je u obama mjerenjima, a vrijednosti se nalaze unutar normativnoga raspona zapadnih zemalja (70 – 80 % SM). Obje skupine učenika, bez obzira na vrstu smještaja, postižu prosječne vrijednosti oko 78 % SM, što je visoka razina ako se uzme u obzir da je teorijski maksimum 100 % SM.

Tablica 14. Indeks kvalitete života u prvome mjerenju i test razlike između skupina

| SKŽ 1. MJERENJE | Ispitanici žive u | | t (df) | P |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|-------|
| | roditeljskome domu (N = 230) | učeničkome domu (N = 211) | | |
| M | 78,26 | 78,63 | -0,247 | 0,805 |
| SD | 15,45 | 16,11 | (439) | |
| minimum | 25,71 | 10,00 | | |
| maksimum | 100,00 | 100,00 | | |

Tablica 15. Indeks kvalitete života u drugome mjerenju i test razlike između skupina

| SKŽ 2. MJERENJE | Ispitanici žive u | | t (df) | P |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|-------|
| | roditeljskome domu (N = 197) | učeničkome domu (N = 157) | | |
| M | 78,65 | 78,91 | -0,145 | 0,885 |
| SD | 16,60 | 16,80 | (352) | |
| minimum | 14,29 | 18,57 | | |
| maksimum | 100,00 | 100,00 | | |

U prvome, kao i u drugome mjeranju ni nakon dvije godine nije utvrđena statistički značajna razlika u razini ukupne subjektivne kvalitete života između skupina učenika s obzirom na to jesu li živjeli s roditeljima ili u učeničkome domu. Također je analizirano je li došlo do promjene u razini subjektivne kvalitete života između dvaju mjerenja, u periodu od dvije godine. Zadržala se visoka razina subjektivne kvalitete života u objema skupinama i nije utvrđena značajna promjena u drugome mjeranju. Rezultati su prikazani po skupinama učenika, u tablicama 16 i 17.

Tablica 16. Razlike indeksa subjektivne kvalitete života između dvaju mjerenja u ispitanika koji žive u roditeljskome domu

| Ispitanici žive u roditeljskome domu | SKŽ 1 (N=230) | SKŽ 2 (N=197) | t | df | P |
|--------------------------------------|------------------|------------------|-------|-----|-------|
| M | 79,22 | 78,65 | 0,465 | 196 | 0,642 |
| SD | 15,39 | 16,61 | | | |
| min. | 25,71 | 14,29 | | | |
| maks. | 100,0 | 100,0 | | | |

Tablica 17. Razlike indeksa subjektivne kvalitete života između dvaju mjerenja u ispitanika koji žive u učeničkome domu

| Ispitanici žive u učeničkome domu | SKŽ 1 (N=211) | SKŽ 2 (N=157) | t | df | P |
|-----------------------------------|------------------|------------------|-------|-----|-------|
| M | 80,49 | 78,91 | 1,178 | 156 | 0,241 |
| SD | 14,80 | 16,80 | | | |
| min. | 10,00 | 18,57 | | | |
| maks. | 100,0 | 100,0 | | | |

5.5. Povezanost osjećaja koherentnosti, zdravlja i kvalitete života

Koeficijenti korelacije i značajnost povezanosti osjećaja koherentnosti, kvalitete života i zdravlja u prvome i drugome mjeranju prikazani su u tablici 18.

Provedena je analiza povezanosti razine osjećaja koherentnosti u prvome mjeranju i razine koherentnosti nakon dvije godine. Povezanost je analizirana na cijelome uzorku s obzirom na to da nije utvrđena statistički značajna razlika u osjećaju koherentnosti između skupina prema tome žive li u učeničkome domu ili kod roditelja. Utvrđena je statistički značajna pozitivna povezanost između razine osjećaja koherentnosti u prvome mjeranju nakon dvije godine ($r = 0,543$; $P < 0,01$). Oni koji u prvome mjeranju imaju više vrijednosti osjećaja koherentnosti, imaju ih i u drugome. Osjećaj koherentnosti pokazao se relativno stabilnim u periodu od dvije godine, bez obzira na vrstu smještaja učenika tijekom školovanja.

Nadalje, analizirana je povezanost osjećaja koherentnosti, kvalitete života i svih dimenzija zdravlja na grupnoj razini. Rezultati samoprocijenjenoga osjećaja koherentnosti i subjektivne kvalitete života su u visokoj, statistički značajnoj, pozitivnoj korelaciji ($r = 0,643$, $P < 0,01$), što znači da je viša razina osjećaja koherentnosti povezana s višom razinom subjektivne kvalitete života.

Isto tako, viša razina osjećaja koherentnosti u prvome mjeranju, na početku srednjoškolskoga obrazovanja, statistički je značajno pozitivno povezana s razinom kvalitete života nakon dvije godine u drugome mjeranju ($r = 0,351$, $P < 0,01$).

U pogledu različitih dimenzija zdravlja utvrđena je značajna pozitivna povezanost zdravlja i razine kvalitete života, osim za povezanost fizičkoga zdravlja u prvome mjeranju i kvalitete života nakon dvije godine. Također, sve su dimenzije zdravlja (osim fizičkog) značajno pozitivno povezane s rezultatom osjećaja koherentnosti.

Razina subjektivne kvalitete života iz prvoga mjerenja u značajnoj je pozitivnoj korelaciji s razinom subjektivne kvalitete života u drugome mjeranju nakon dvije godine ($r = 0,425$, $P < 0,01$).

Tablica 18. Pearsonovi koeficijenti korelacije i značaj povezanosti osjećaja koherentnosti, kvalitete života i zdravlja u prvome i drugome mjerenju

| | OK 1 | OK 2 | SKŽ 1 | SKŽ 2 | FF 2 | UF 2 | UE 2 | SF 2 | MZ 2 | VT 2 | TB 2 | OZ 2 |
|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| OK 1 | | 0,543** | 0,643** | 0,351** | 0,083 | 0,106* | 0,254** | 0,335** | 0,376** | 0,358** | 0,148** | 0,305** |
| OK 2 | 0,543** | | 0,449** | 0,689** | 0,175** | 0,209** | 0,509** | 0,555** | 0,670** | 0,534** | 0,242** | 0,397** |
| SKŽ 1 | 0,643** | 0,449** | | 0,425** | 0,091 | 0,087 | 0,299** | 0,300** | 0,373** | 0,261** | 0,185** | 0,299** |
| SKŽ 2 | 0,351** | 0,689** | 0,425** | | 0,183** | 0,268** | 0,425** | 0,541** | 0,625** | 0,469** | 0,329** | 0,466** |
| FF 1 | 0,089 | 0,045 | 0,163** | 0,052 | | 0,164** | 0,079 | 0,162** | 0,052 | 0,034 | 0,122* | 0,017 |
| UF 1 | 0,318** | 0,145** | 0,330** | 0,198** | -0,018 | | 0,184** | 0,176** | 0,211** | 0,107* | 0,122* | 0,252** |
| UE 1 | 0,389** | 0,202** | 0,327** | 0,137** | 0,042 | 0,130* | | 0,304** | 0,254** | 0,247** | 0,205** | 0,175** |
| SF 1 | 0,504** | 0,277** | 0,487** | 0,187** | 0,045 | 0,107* | 0,224** | | 0,263** | 0,204** | 0,144** | 0,175** |
| MZ 1 | 0,635** | 0,403** | 0,580** | 0,299** | 0,066 | 0,014 | 0,296** | 0,275** | | 0,430** | 0,281** | 0,180** |
| VT 1 | 0,541** | 0,354** | 0,460** | 0,240** | 0,047 | 0,023 | 0,292** | 0,179** | 0,336** | | 0,423** | 0,212** |
| TB 1 | 0,313** | 0,104* | 0,372** | 0,124* | 0,045 | 0,103 | 0,051 | 0,106* | 0,101 | 0,074 | | 0,304** |
| OZ 1 | 0,469** | 0,299** | 0,530** | 0,285** | 0,067 | 0,111* | 0,153** | 0,228** | 0,252** | 0,190** | 0,223** | |

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

5.6. Doprinos različitih čimbenika u objašnjavanju osjećaja koherentnosti

U svrhu utvrđivanja značajnih prediktora osjećaja koherentnosti, u drugome mjerenju (na kraju istraživanja) dodatno je provedena regresijska analiza s rezultatom ukupnoga osjećaja koherentnosti kao kriterijskom varijablom. Kao prediktorske varijable kroz blokove su uvrštene sociodemografske varijable, zatim varijable koje se odnose na zdravlje iz prvoga mjerenja te subjektivna kvaliteta života iz prvoga mjerenja. Regresijske analize provedene su za obje skupine ispitanika i na ukupnome uzorku.

U skupini učenika koji žive u roditeljskome domu ukupni osjećaj koherentnosti na kraju istraživanja značajno objašnjavaju varijable spol (u smislu da muški spol objašnjava viši osjećaj koherentnosti) i ukupna subjektivna kvaliteta života na početku školovanja. Modelom je ukupno objašnjeno 30,8 % varijance ukupnoga osjećaja koherentnosti na kraju istraživanja (tablica 19).

U skupini učenika koji žive u učeničkome domu ukupnu razinu osjećaja koherentnosti na kraju istraživanja značajno objašnjavaju varijable muški spol, ukupna subjektivna kvaliteta života na početku školovanja i od varijabli koje se odnose na percepciju zdravlja dimenzija tjelesni bolovi kao negativni prediktor. Modelom je ukupno objašnjeno 29,7 % varijance ukupnog osjećaja koherentnosti na kraju istraživanja (tablica 20).

Hijerarhijska regresijska analiza provedena je u četiri koraka. U zadnjemu su se koraku tri prediktora pokazala statistički značajnima za objašnjenje varijance ukupnoga rezultata osjećaja koherentnosti. Spol, mentalno zdravlje i samoprocijenjena ukupna kvaliteta života na početku školovanja. Navedena tri prediktora objašnjavaju 25,2 % varijance koherentnosti. Početno uvrštene ostale prediktorske varijable (a to su vrsta smještaja, socioekonomski status i ostale dimenzije zdravlja) nisu se pokazale značajnim prediktorima ukupnoga rezultata koherentnosti na kraju istraživanja. Analiza je provedena u četiri koraka, a F promjena je u svakome koraku statistički značajna. Rezultati su prikazani u tablici 21.

Tablica 19. Rezultati regresijske analize s osjećajem koherentnosti kao kriterijskom varijablom u skupini adolescenata koji žive s roditeljima

| <i>Prediktor</i> | <i>Osjećaj koherentnosti 2</i> | | | | | | |
|---|--------------------------------|--------|--------------|-------|-------|--------------|------------------------|
| | β | t | P | R | R^2 | ΔR^2 | F <i>promjena</i> |
| Spol | -0,154* | -2,290 | 0,023 | | | | |
| Materijalni status | -0,102 | -1,597 | 0,112 | | | | |
| Školski uspjeh | -0,003 | -0,046 | 0,963 | | | | |
| Fizičko funkcioniranje | 0,030 | 0,447 | 0,656 | | | | |
| Ograničenja zbog fizičkih poteškoća | 0,104 | 1,419 | 0,158 | | | | |
| Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća | -0,014 | -0,185 | 0,853 | | | | |
| Socijalno funkcioniranje | 0,021 | 0,230 | 0,818 | | | | |
| Mentalno zdravlje | 0,177 | 1,823 | 0,070 | | | | |
| Vitalnost | 0,154 | 1,791 | 0,075 | | | | |
| Tjelesni bolovi | -0,098 | -1,250 | 0,213 | | | | |
| Opće zdravlje | 0,071 | 0,861 | 0,390 | | | | |
| Kvaliteta života | 0,199* | 2,239 | 0,026 | | | | |
| | | | | 0,555 | 0,308 | 0,308 | 6,814** |

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

Tablica 20. Rezultati regresijske analize s osjećajem koherentnosti kao kriterijskom varijablom u skupini adolescenata koji žive u učeničkome domu

| <i>Prediktor</i> | <i>Osjećaj koherentnosti 2</i> | | | | | | <i>F promjena</i> |
|---|--------------------------------|----------|------------------|----------|-------|--------------|-----------------------|
| | β | <i>t</i> | <i>P</i> | <i>R</i> | R^2 | ΔR^2 | |
| Spol | -8,312* | -2,067 | 0,040 | | | | |
| Materijalni status | -1,422 | -0,238 | 0,812 | | | | |
| Školski uspjeh | 3,839 | 1,083 | 0,281 | | | | |
| Fizičko funkcioniranje | 0,013 | 0,189 | 0,850 | | | | |
| Ograničenja zbog fizičkih poteškoća | -0,112 | -1,502 | 0,135 | | | | |
| Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća | -0,041 | -0,755 | 0,451 | | | | |
| Socijalno funkcioniranje | 0,043 | 0,358 | 0,721 | | | | |
| Mentalno zdravlje | 0,276 | 1,703 | 0,091 | | | | |
| Vitalnost | -0,074 | -0,504 | 0,615 | | | | |
| Tjelesni bolovi | -0,235* | -2,012 | 0,046 | | | | |
| Opće zdravlje | 0,157 | 1,129 | 0,261 | | | | |
| Kvaliteta života | 0,648** | 4,036 | <0,001 | | | | |
| | | | | 0,545 | 0,297 | 0,297 | 5,069** |

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

Tablica 21. Rezultati hijerarhijske regresijske analize s osjećajem koherentnosti kao kriterijskom varijablom u ukupnome uzorku

| <i>Ukupni osjećaj koherentnosti 2</i> | | | | | | |
|--|-----------|--------|-------|-------|--------------|------------------------|
| <i>Prediktor</i> | β | t | R | R^2 | ΔR^2 | F <i>promjena</i> |
| 1. mjerenje | | | | | | |
| 1. blok | | | | | | |
| Spol | -10,479** | -4,359 | 0,226 | 0,051 | 0,049 | 0,051** |
| 2. blok | | | | | | |
| Spol | -6,795** | -2,971 | | | | |
| Mentalno zdravlje | 0,480** | 7,534 | 0,428 | 0,183 | 0,179 | 0,132** |
| 3. blok | | | | | | |
| Spol | -6,101** | -2,665 | | | | |
| Mentalno zdravlje | 0,409** | 5,857 | | | | |
| Percepcija općeg zdravlja | 0,167* | 2,407 | 0,443 | 0,197 | 0,190 | 0,013* |
| 4. blok | | | | | | |
| Spol | -6,378** | -2,881 | | | | |
| Mentalno zdravlje | 0,238** | 3,153 | | | | |
| Percepcija općeg zdravlja | 0,024 | 0,329 | | | | |
| Kvaliteta života | 0,477** | 5,061 | 0,502 | 0,252 | 0,243 | 0,055** |

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

5.7. Doprinos različitih čimbenika u objašnjavanju kvalitete života

U svrhu utvrđivanja značajnih prediktora subjektivne kvalitete života na kraju istraživanja provedena je regresijska analiza po skupinama prema vrsti smještaja s rezultatom ukupne subjektivne kvalitete života kao kriterijskom varijablom. Kao prediktorske varijable uvrštene su sociodemografske varijable, varijable koje se odnose na zdravlje iz prvoga mjerenja te osjećaj koherentnosti iz prvoga mjerenja. U skupini učenika koji žive s roditeljima ukupnu kvalitetu života na kraju istraživanja značajno objašnjava varijabla osjećaj koherentnosti na početku školovanja. Modelom je ukupno objašnjeno 21,2 % varijance ukupne subjektivne kvalitete života (tablica 22).

Tablica 22. Rezultati regresijske analize s kvalitetom života kao kriterijskom varijablom u skupini adolescenata koji žive s roditeljima

| <i>Prediktor</i> | <i>Subjektivna kvaliteta života 2</i> | | | | | | <i>F promjena</i> |
|---|---------------------------------------|----------|--------------|----------|-------|--------------|-----------------------|
| | β | <i>t</i> | <i>P</i> | <i>R</i> | R^2 | ΔR^2 | |
| Spol | -0,629 | -0,260 | 0,795 | | | | |
| Materijalni status | 1,186 | 0,414 | 0,680 | | | | |
| Školski uspjeh | -0,111 | -0,065 | 0,948 | | | | |
| Fizičko funkcioniranje | 0,021 | 0,515 | 0,607 | | | | |
| Ograničenja zbog fizičkih poteškoća | 0,075 | 1,792 | 0,075 | | | | |
| Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća | -0,007 | -0,174 | 0,862 | | | | |
| Socijalno funkcioniranje | -0,119 | -1,444 | 0,150 | | | | |
| Mentalno zdravlje | 0,090 | 0,936 | 0,350 | | | | |
| Vitalnost | 0,039 | 0,515 | 0,607 | | | | |
| Tjelesni bolovi | -0,004 | -0,048 | 0,962 | | | | |
| Opće zdravlje | 0,078 | 0,989 | 0,324 | | | | |
| Osjećaj koherentnosti | 0,242** | 2,987 | 0,003 | | | | |
| | | | | 0,460 | 0,212 | 0,212 | 4,127** |

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

U skupini učenika koji žive u učeničkome domu ukupnu kvalitetu života na kraju istraživanja značajno objašnjavaju varijable: opće zdravlje i na granici značajnosti mentalno zdravlje te materijalni status. Modelom je ukupno objašnjeno 18,4 % varijance ukupne kvalitete života (tablica 23).

Tablica 23. Rezultati regresijske analize s kvalitetom života kao kriterijskom varijablom u skupini adolescenata koji žive u učeničkome domu

| <i>Prediktor</i> | <i>Subjektivna kvaliteta života 2</i> | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--------|--------------|-------|-------|--------------|------------------------|
| | β | t | P | R | R^2 | ΔR^2 | F <i>promjena</i> |
| Spol | -0,115 | -1,337 | 0,183 | | | | |
| Materijalni status | 0,155 | 1,953 | 0,053 | | | | |
| Školski uspjeh | 0,135 | 1,639 | 0,103 | | | | |
| Fizičko funkcioniranje | -0,088 | -1,021 | 0,309 | | | | |
| Ograničenja zbog fizičkih poteškoća | 0,074 | 0,756 | 0,451 | | | | |
| Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća | -0,069 | -0,775 | 0,440 | | | | |
| Socijalno funkcioniranje | 0,011 | 0,105 | 0,917 | | | | |
| Mentalno zdravlje | 0,249 | 1,969 | 0,051 | | | | |
| Vitalnost | -0,215 | -1,736 | 0,085 | | | | |
| Tjelesni bolovi | -0,176 | -1,833 | 0,069 | | | | |
| Opće zdravlje | 0,255* | 2,451 | 0,015 | | | | |
| Osjećaj koherentnosti | 0,127 | 1,271 | 0,206 | | | | |
| | | | | 0,428 | 0,184 | 0,184 | 2,697** |

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

U svrhu utvrđivanja značajnih prediktora ukupne subjektivne kvalitete života učenika na kraju istraživanja (u drugome mjerenju) provedena je hijerarhijska regresijska analiza na cijelome uzorku s rezultatom indeksa kvalitete života kao kriterijskom varijablom. Kao prediktorske varijable kroz blokove uvrštene su sociodemografske varijable – spol, materijalni status, vrsta smještaja te školski uspjeh. Zatim varijable iz prvoga mjerenja koje se odnose na zdravlje i u posljednjemu bloku osjećaj koherentnosti (tablica 24).

Varijable uvrštene u prvome koraku objašnjavaju 3,4 % varijance ukupne kvalitete života, a značajnim prediktorima u ovome su se koraku pokazali spol i materijalni status (muški spol i viši materijalni status). U drugome su koraku uvrštene dimenzije zdravlja i od tih varijabli značajnim prediktorima pokazali su se mentalno zdravlje (doprinosi sa 7,2 %) i potom percepcija općega zdravlja s 2,2 %. U zadnjemu koraku uvršten je početni osjećaj koherentnosti koji se pokazao značajnim za objašnjenje kasnije kvalitete života – oni koji u početku školovanja imaju viši osjećaj koherentnosti kasnije imaju bolju ukupnu kvalitetu života. S uvrštenjem ukupnoga osjećaja koherentnosti, mentalno je zdravlje prestalo biti statistički značajan prediktor, što se može objasniti povezanošću mentalnoga zdravlja i ukupnoga osjećaja koherentnosti.

Ovim modelom ukupno je objašnjeno 15,4 % varijance ukupne kvalitete života mjerene na kraju istraživanja. Analiza je provedena u četiri koraka, a F promjena u svakome je koraku statistički značajna.

Tablica 24. Rezultati hijerarhijske regresijske analize s kvalitetom života kao kriterijskom varijablom u ukupnome uzorku

| <i>Ukupna subjektivna kvaliteta života 2</i> | | | | | | |
|--|----------|--------|-------|-------|--------------|------------------------|
| <i>Prediktor</i> | β | t | R | R^2 | ΔR^2 | F <i>promjena</i> |
| 1. mjerenje | | | | | | |
| 1. blok | | | | | | |
| spol | -0,151** | -2,765 | | | | |
| smještaj | 0,016 | 0,302 | | | | |
| materijalni status | 0,096 | 1,801* | | | | |
| školski uspjeh | 0,070 | 1,271 | 0,184 | 0,034 | 0,034 | 3,045* |
| 2. blok | | | | | | |
| spol | -0,091 | -1,676 | | | | |
| smještaj | 0,008 | 0,160 | | | | |
| materijalni status | 0,081 | 1,573 | | | | |
| školski uspjeh | 0,060 | 1,134 | | | | |
| mentalno zdravlje | 0,275** | 5,288 | 0,325 | 0,106 | 0,072 | 27,964** |
| 3. blok | | | | | | |
| spol | -0,067 | -1,241 | | | | |
| smještaj | -0,002 | -0,045 | | | | |
| materijalni status | 0,066 | 1,305 | | | | |
| školski uspjeh | 0,046 | 0,861 | | | | |
| mentalno zdravlje | 0,205** | 3,627 | | | | |
| opće zdravlje | 0,169** | 2,947 | 0,357 | 0,127 | 0,022 | 8,686** |
| 4. blok | | | | | | |
| spol | -0,050 | -0,929 | | | | |
| smještaj | 0,006 | 0,110 | | | | |
| materijalni status | 0,068 | 1,356 | | | | |
| školski uspjeh | 0,033 | 0,629 | | | | |
| mentalno zdravlje | 0,096 | 1,480 | | | | |
| opće zdravlje | 0,116* | 1,981 | | | | |
| osjećaj koherentnosti | 0,218** | 3,275 | 0,392 | 0,154 | 0,026 | 10,728** |

* P < 0,05; ** P < 0,01

6. RASPRAVA

Istraživanje je imalo za cilj utvrditi odnos između osjećaja koherentnosti, samoprocijenjenoga zdravlja i kvalitete života adolescenata tijekom srednjoškolskoga obrazovanja te njihove razlike s obzirom na boravak u učeničkome ili roditeljskome domu. Razlike u navedenim varijablama između učenika koji žive u učeničkim domovima i onih koji žive s roditeljima nisu se pokazale statistički značajnima na početku srednjoškolskoga obrazovanja, kao ni nakon dvije godine.

Ciljana skupina ispitanika bili su adolescenti na početku srednjoškolskoga obrazovanja školske 2016./2017. godine. U ovome istraživanju nije bilo značajnih razlika u skupinama po dobi. Svi su ispitanici bili u dobi od 14 do 16 godina, odnosno 76 % učenika rođeno je 2001. godine te dobivena prosječna dob uzorka od 14,9 godina pokazuje usklađenost s dobi koja je primjerena za početak srednjoškolskoga obrazovanja i stvarnim stanjem distribucije dobi polaznika prvih razreda srednjih škola u školskoj 2016./2017. godini na razini države (127).

Distribucija ispitanika po spolu u provedenom istraživanju pokazala je nešto veću zastupljenost djevojaka (55 %) u odnosu na dječake (45 %). Ova razlika, koja nije bila statistički značajna, uvjetovana je izborom uzorka budući da više djevojaka boravi u učeničkim domovima te se susreće i u drugim istraživanjima provedenim na uzorku domske populacije (128). Identična je raspodjela korisnika učeničkih domova s obzirom na spol u godini istraživanja bila i na razini države (129).

Značajna razlika među skupinama ispitanika u uzorku bila je s obzirom na porijeklo. Većina ispitanika smještenih u učeničke domove je iz seoskih sredina. Ovaj je rezultat bio očekivan, budući da je temeljna funkcija učeničkoga doma pružiti mladima iz udaljenih mjesta i ruralnih sredina priliku za obrazovanje koju imaju učenici u velikim gradovima (79). Utvrđena razlika u boljemu školskom uspjehu i manjemu broju neopravdanih izostanaka kod učenika koji su u učeničkome domu u odnosu na one koji žive s roditeljima i pokazuje važnost domskoga ozračja na razvoj poželjnih oblika ponašanja kod učenika, što je u svojem radu utvrdila i Ćuk (128).

Uzrok ovoj razlici mogla bi biti i osviještenost važnosti školskih postignuća u ostvarivanju statusa korisnika učeničkoga doma budući da dio učenika nikada ne ostvari pravo na boravak u učeničkome domu (129), a učenici također trebaju ispuniti kriterije uspješnosti kako bi zadržali status korisnika učeničkoga doma.

Nije bilo značajne razlike među skupinama ispitanika s obzirom na ostale karakteristike kao što su materijalni status, cjelovitost obitelji, braća i sestre te vrsta škole. Gimnazijski program pohađalo je 20 % ispitanika što je blisko distribuciji populacije na državnoj razini u kojoj gimnazije pohađa 24 % učenika (129).

Po pitanju izmjerene razine osjećaja koherentnosti nije utvrđena statistički značajna razlika između adolescenata koji su živjeli u učeničkome domu i onih koji su živjeli s roditeljima, ni na početku srednjoškolskog obrazovanja ni nakon dvije godine. Rezultati upitnika između ispitivanih skupina pokazuju prosječne vrijednosti u oba mjerenja, između 128 i 130 bodova.

Eriksson i Lindström sustavnim su pregledom baza Medline, Bibsys, ISI, Libris, PsychInfo, Cinahl, Social Services Abstracts i Sociological abstracts temeljem rezultata 458 znanstvenih članaka te 13 disertacija pokazali da se u populaciji prosječna vrijednost rezultata na skali osjećaja koherentnosti kreće između 100 i 164 bodova (24). Sukladno tomu, može se zaključiti da su ispitanici u ovome istraživanju postigli prosječne vrijednosti koje su relativno visoke. Također, ni u jednoj skupini nema minimalnoga mogućeg rezultata, nego se on kreće od 67 bodova u prvome mjerenju i 44 u drugom. Što se, pak, tiče ispitanika koji su postigli najviše rezultate, važno je uočiti da nije bilo maksimalnoga rezultata, odnosno rezultat nije prelazio 190 bodova u drugome mjerenju što ukazuje da nije bilo lažnoga osjećaja koherentnosti. Za taj lažni osjećaj koherentnosti Antonovsky smatra kako predstavlja naučene odgovore na životne dvojbe u kojemu je takav osjećaj koherentnosti neprilagodljiv, neautentičan i krut (9).

Premda Antonovsky ne navodi granice osjećaja koherentnosti ispod kojih bi se izgubila zaštitna uloga za zdravlje, recentniji autori u prikazu rezultata vlastitih istraživanja koriste se podjelama u razrede, najčešće prema kvartilama (130), pri čemu najnižih 25 % rezultata smatraju slabim osjećajem koherentnosti (131). Stoga su u ovome istraživanju, osim ukupnoga rezultata osjećaja koherentnosti, prikazani dihotomni razredi, sukladno kvartilnoj podjeli opisanoj u literaturi (22, 131) – pri čemu se unutar prve kvartile nalaze ispitanici slaboga osjećaja koherentnosti.

Stav Antonovskoga bio je također da rezultat, postignut na Upitniku životne usmjerenosti, ne treba izražavati u formama supskala sukladno komponentama osjećaja koherentnosti, nego isključivo kao ukupni rezultat upitnika (20). Rezultati faktorskih analiza nisu konzistentni (132). Uglavnom potvrđuju osjećaj koherentnosti kao jednodimenzionalni konstrukt (20, 133, 134), dok Feldt i sur. potvrđuju njegovu teorijsku trofaktorsku strukturu (132). Stoga pojedini autori prikazuju rezultate studija odvojeno za svaku supskalu (108, 132). U ovome je radu prikazana distribucija ispitanika obiju skupina s obzirom na postignuti ukupni rezultat osjećaja koherentnosti i rezultat na pojedinoj skali. Osim što nije bilo značajne razlike među skupinama ni u prvome ni drugome mjerenju, vrijednosti nisu značajno odstupale tijekom vremena. Vidljivo je da adolescenti najbolji rezultat postižu na komponenti smislenosti, zatim izvodivosti i na kraju razumljivosti. Dobiveni rezultat visoke smislenosti kao komponente osjećaj koherentnosti, koji predstavlja motiviranost i smisao vrijednosti postavljenih zahtjeva, očekivan je i u skladu s teorijskom pretpostavkom. Teorijski druga po važnosti komponenta je razumljivost, o kojoj ovisi izvodivost (9, 28). U ovome istraživanju razumljivost je bila na zadnjemu mjestu.

Podatke potkrepljuju rezultati ispitivanja koje su proveli Feldt i sur. na odraslim ispitanicima (132) te Minić na adolescentima (86) i koji su također imali komponentu razumljivosti na zadnjemu mjestu. Suprotan rezultat dobili su Rätty i sur., u čijemu se istraživanju na adolescentima razumljivost pokazala kao dominantna, zatim smislenost i izvodivost (135). Rezultati ovoga istraživanja pokazuju da su mladi očito prilikom procjene problema sposobni upotrijebiti znanje u svrhu njegova rješavanja, ali još im je važnije pronaći smisao u tome što rade i oslonac u vlastitu okruženju.

Suprotno mišljenju Antonovskoga da se osjećaj koherentnosti intenzivno oblikuje tijekom djetinjstva i adolescencije te ustabili oko 30. godine (9), autori nekoliko naknadnih longitudinalnih istraživanja našli su osjećaj koherentnosti stabilnim tijekom adolescencije. Honkinen i sur. proveli su prvu prospektivnu studiju s ciljem utvrđivanja stabilnosti osjećaja koherentnosti u adolescenciji. Na reprezentativnome uzorku od 792 ispitanika kojima su mjerili osjećaj koherentnosti u dobi od 15 te 18 godina nisu utvrdili značajnije promjene u vrijednostima između prvoga i zadnjega mjerenja te zaključuju da je osjećaj koherentnosti stabilan prije petnaeste godine života (136). Navedenim rezultatima isto tako u prilog idu rezultati ove studije.

U skupini učenika koji žive kod roditelja, kao i skupini učenika koji žive u učeničkome domu, nije utvrđena statistički značajna razlika između prvoga i drugoga mjerenja u razini osjećaja koherentnosti koji se pokazao relativno stabilnim u periodu od dvije godine, bez obzira na vrstu smještaja učenika. Feldt i sur. su tijekom petogodišnjega praćenja ispitanika nastojali potvrditi teorijsku hipotezu da se osjećaj koherentnosti ustaljuje tek iza 30. godine. Međutim, rezultati su pokazali da dob nije imala nikakvu ulogu u promjeni razine osjećaja koherentnosti (19), stoga su autori zaključili da je potrebno revidirati teorijske činjenice vezane za razvoj i stabilnost osjećaja koherentnosti, budući da su empirijske činjenice proizlazile uglavnom iz presječnih studija.

Nasuprot tomu, Nilsson i sur. su temeljem istraživanja provedenoga na reprezentativnome uzorku od 43 598 ispitanika utvrdili povezanost između osjećaja koherentnosti i dobi, detektirajući više razine osjećaja koherentnosti u starijim dobnim skupinama. Autori dovode u pitanje samu teorijsku hipotezu stabilnosti osjećaja koherentnosti te zaključuju da se on razvija kontinuirano s dobi, čak i nakon 80 godina (137). Pri tome ne treba zanemariti činjenicu da se radi o presječnoj studiji, učinjenoj na švedskim ispitanicima visokoga životnog standarda koji u tome društvu raste s dobi i može se uzeti u obzir kao značajna snaga otpornosti. U jasnijemu shvaćanju odnosa dobi i stabilizacije osjećaja koherentnosti svakako bi značajno mogla doprinijeti buduća istraživanja longitudinalnoga dizajna s dužim vremenom praćenja, započeta u mnogo ranijemu periodu života ispitanika nego u srednjoškolskom razdoblju.

U ovome je radu provedena analiza povezanosti razine osjećaja koherentnosti u prvome mjerenju i razine osjećaja koherentnosti nakon dvije godine. Povezanost je analizirana na cijelome uzorku s obzirom na to da nije utvrđena statistički značajna razlika u osjećaju koherentnosti između skupina. Utvrđena je statistički značajna pozitivna povezanost između razine osjećaja koherentnosti na početku i pri kraju srednjoškolskoga obrazovanja. Oni koji imaju više vrijednosti osjećaja koherentnosti u prvome mjerenju, imaju više vrijednosti i u drugome mjerenju. Rezultat koji su dobili Honkinen i sur. također potvrđuju povezanost nižih vrijednosti osjećaja koherentnosti s nižim osjećajem koherentnosti kasnije u životu, kojemu su značajni prediktori tijekom adolescencije delikvencija, tjeskoba, problem pažnje i somatski problemi (136).

Istraživanjem se ustanovilo da adolescenti s niskim osjećajem koherentnosti imaju značajno nižu subjektivnu kvalitetu života. Navedenom rezultatu u prilog idu zaključci studije koju su provele Myrin i Lagerström u kojoj su utvrdile značajnu povezanost između niskoga osjećaja koherentnosti i nezadovoljstva životom adolescenata (138) te Moksnes i sur. koji su utvrdili pozitivnu ulogu osjećaja koherentnosti u postizanju osobne dobrobiti adolescenata (139).

Rezultati ovoga istraživanja pokazuju da učenici s niskim osjećajem koherentnosti vremenom imaju i značajno niži školski uspjeh u odnosu na učenike višega osjećaja koherentnosti. Dorri i sur. proveli su studiju na 1132 iranskih adolescenata s ciljem utvrđivanja različitih faktora u doprinosu pozitivnih zdravstvenih ponašanja. Između ostalog, uključili su i varijable povezane s edukacijom te utvrdili pozitivnu povezanost između osjećaja koherentnosti i školskih ocjena (140).

Da je slabiji školski uspjeh povezan s nižim osjećajem koherentnosti, također dokazuju Kristensson i Öhlund na uzorku od 253 švedska srednjoškolca (141). Sukladno tvrdnjama Antonovskoga (10) i Hammera (142), smatraju kako će ovi učenici u konačnici biti izloženiji rizicima koji negativno utječu na zdravlje u kasnijemu životu jer je poznata negativna korelacija između školskoga uspjeha i odsutnosti s nastave zbog zdravstvenih problema (143), dok je ta odsutnost pozitivno povezana s bolovanjima u odrasloj dobi (144).

Prosječna razina subjektivne kvalitete života adolescenata u ovome je istraživanju bila oko 78 % SM, bez obzira na vrstu smještaja. Ni u prvome mjerenju ni nakon dvije godine nije utvrđena statistički značajna razlika u razini ukupne subjektivne kvalitete života između učenika u različiteme smještaju. Dobiveni rezultat svjedoči o visokoj razini subjektivne kvalitete života adolescenata te potvrđuje Cumminsovu teoriju homeostatskoga modela subjektivne kvalitete života prema kojoj se vrijednosti održavaju unutar uskoga raspona viših vrijednosti između 70 i 80 % SM. Isti je autor, temeljem sustavnoga pregleda znanstvenih radova učinjenih na uzorku populacije zapadnoga svijeta, utvrdio da se prosječna subjektivna kvaliteta života nalazi na razini $75 \% \pm 2,5 \% \text{ SM}$ (145), odnosno $70 \% \pm 5 \% \text{ SM}$ uzevši u obzir internacionalnu populaciju (146).

Istražujući razlike između odrasle i adolescentske populacije u procjeni subjektivne kvalitete života na reprezentativnome uzorku od 1029 srednjoškolaca i 1965 odraslih, Tomyn, Tyszkiewicz i Cummins zaključili su kako u objema populacijama indeks osobne kvalitete života mjeri isti konstrukt te dokazuju da su kvantitativne usporedbe rezultata ovih skupina validne. U njihovu su istraživanju obje skupine ostale unutar normativnoga raspona, odrasli su postigli prosječno $76 \% \pm 12 \% \text{ SM}$, a adolescenti $73 \% \pm 14 \% \text{ SM}$ (147).

Razina subjektivne kvalitete života ispitanika ovoga istraživanja nalazi se blizu gornje razine normativnoga raspona, blago iznad prosječnih rezultata objavljenih u sličnim studijama. Tomyn i sur. su, koristeći isti mjerni instrument na uzorku od 351 australskoga adolescenta u prvome istraživanju i 519 australskih srednjoškolaca u drugome istraživanju, utvrdili prosječnu vrijednost subjektivne kvalitete života $75 \% \text{ SM}$ (102, 148). Navedenim rezultatima u prilog također ide i rezultat studije koju su proveli Casas i sur. na reprezentativnome uzorku od 5328 adolescenata iz triju različitih zemalja (Španjolska, Brazil, Čile) koji su postigli prosječni rezultat subjektivne kvalitete života $80 \% \text{ SM}$ (149).

Isto tako, podatci o prosječnoj razini subjektivne kvalitete života dobiveni u ovome radu usporedivi su sa sličnim istraživanjima na hrvatskim ispitanicima. Matanović je na uzorku srednjoškolske populacije dobila prosječnu vrijednost subjektivne kvalitete života 78 % SM (150). Prema istraživanju koje su proveli Kaliterna Lipovčan i sur. na reprezentativnome uzorku od 4000 hrvatskih građana postignuta aritmetička sredina subjektivne kvalitete života iznosila je 68 ± 18 % SM (151).

Za razliku od osjećaja koherentnosti, stabilnost subjektivne kvalitete života s obzirom na dob nije toliko kontroverzna budući da teorijsku pretpostavku homeostatske regulacije subjektivne kvalitete života potvrđuju rezultati znanstvenih istraživanja kao i nepromjenjivost osnovne razine subjektivne kvalitete života (152). Statističkom obradom standardiziranih rezultata iz drugih studija, Cummins je utvrdio prosječni rezultat subjektivne kvalitete života i njegovu stabilnost zahvaljujući homeostatskomu mehanizmu svakoga pojedinca. Neki događaji mogu smanjiti ili povećati zadovoljstvo životom, no pojedinac će se u određenom razdoblju ponovno naći na početnoj vrijednosti od 75 % SM (97, 145).

U ovome istraživanju rezultati su pokazali visoku, statistički značajnu, pozitivnu korelaciju između osjećaja koherentnosti i subjektivne kvalitete života.

Da je viša razina osjećaja koherentnosti povezana s višom razinom subjektivne kvalitete života, zaključuju Eriksson i Lindström temeljem sustavnoga pregleda znanstvenih radova koji su uključivali ne samo zdrave ispitanike različitih dobnih skupina već i ispitanike kod kojih je mjerena kvaliteta života i osjećaj koherentnosti pri nošenju s određenim bolestima. Idenično, visoka povezanost utvrđena je u svim radovima, s iznimkom onih koji su uključivali oboljele od raka (23).

Rezultati naknadno objavljenih studija također prikazuju povezanost osjećaja koherentnosti i kvalitete života u odnosu na adolescente i odrasle ispitanike. Nilsson i sur. navode visoku povezanost osjećaja koherentnosti i kvalitete života te mentalnoga zdravlja na reprezentativnome uzorku 43 598 odraslih ispitanika (137).

Neuner i sur. temeljem istraživanja provedenog na 770 adolescenata u dobi od 14 do 17 godina također potvrđuju pozitivnu korelaciju između osjećaja koherentnosti, ukupne kvalitete života i mentalnoga zdravlja (153).

U ovome istraživanju viša razina osjećaja koherentnosti u prvome mjerenju statistički je značajno i pozitivno povezana s razinom kvalitete života u drugome mjerenju nakon dvije godine ($r = 0,351$, $p < 0,01$).

U ovome su radu dobiveni visoki prosječni rezultati na svih osam dimenzija zdravlja za obje skupine adolescenata. Na početku srednjoškolskoga obrazovanja, kao ni nakon dvije godine praćenja, nije utvrđena statistički značajna razlika ni na jednoj dimenziji zdravlja između učenika s obzirom na vrstu smještaja. Najviši rezultat dobiven je na dimenziji fizičkoga zdravlja. Najniži prosječni rezultati nalaze se na dimenziji vitalnosti. Ako se usporede rezultati ovoga istraživanja s rezultatima koje su dobili Jureša i sur. korištenjem istoga instrumenta za mjerenje samoprocijenjenoga zdravlja stanovništva u Hrvatskoj i za koje su autori zaključili da su vrlo slični onima u drugim europskim zemljama (114), očito je da adolescenti u odnosu na odraslu populaciju bolje procjenjuju svoje opće zdravlje, fizičko funkcioniranje, socijalno funkcioniranje i trpe manje bolove. To je očekivano budući da mladi čine najzdraviji dio opće populacije. Ipak, ograničenja zbog emocionalnih poteškoća mladi ocjenjuju lošije, dok su u pogledu vitalnosti i mentalnoga zdravlja postigli slične rezultate kao i odrasli ispitanici.

U pogledu različitih dimenzija zdravlja utvrđena je značajna pozitivna povezanost zdravlja i razine kvalitete života, osim za povezanost fizičkoga zdravlja u prvome mjerenju i kvalitete života nakon dvije godine. Također, sve dimenzije zdravlja (osim fizičkoga) statistički su značajno pozitivno povezane s rezultatom osjećaja koherentnosti. Pozitivna statistički značajna povezanost na početku srednjoškolskoga obrazovanja, kao i nakon dvije godine, bila je najizraženija među varijablama osjećaja koherentnosti i mentalnoga zdravlja te osjećaja koherentnosti i kvalitete života. Dobiveni rezultat u skladu je s podacima iz svjetske literature.

Kardum i Hudek-Knežević analizom literature navode da dosadašnja istraživanja uglavnom potvrđuju povezanost osjećaja koherentnosti sa psihološkim zdravljem, dok dokaze o utjecaju osjećaja koherentnosti na tjelesno zdravlje smatraju nedostatnima (25). Uzimajući u obzir zdravlje i osjećaj koherentnosti, Eriksson i Lindström proveli su sustavni pregled literature analizirajući 458 znanstvenih radova i 13 disertacija. U zaključku ističu osjećaj koherentnosti kao faktor promocije zdravlja i utvrđuju njegovu snažnu povezanost sa samoprocijenjenim zdravljem u smislu da viši osjećaj koherentnosti rezultira boljim zdravljem općenito, ističući njegov najveći doprinos mentalnomu zdravlju (24).

Istražujući samoprocijenjeno zdravlje mladih te odnos s osjećajem koherentnosti u presječnoj studiji s uključenih 328 ispitanika, von Bothmer i Fridlund utvrđuju pozitivnu povezanost osjećaja koherentnosti samo kod djevojaka. Autori naglašavaju da među djevojkama niži postignuti rezultat na skali osjećaja koherentnosti znači učestalije pritužbe na zdravlje i da je značajno povezan s pojavom samoprocijenjene anksioznosti i depresije (154).

Značajno istraživanje odnosa osjećaja koherentnosti i samoprocijenjenoga zdravlja unutar školskoga konteksta proveli su Torsheim i sur. na reprezentativnome uzorku od 5026 adolescenata školskoga uzrasta. Utvrdili su izravnu povezanost između osjećaja koherentnosti i samoprocijenjenoga zdravlja. Prema rezultatima, glavni utjecaji osjećaja koherentnosti objašnjavaju 54 % varijance u subjektivnim zdravstvenim pritužbama među petnaestogodišnjacima. Autori prepoznaju osjećaj koherentnosti kao salutogeni faktor u prilagodbi učenika na školski stres te da veze između osjećaja koherentnosti i zdrave prilagodbe mogu biti vidljive i među mlađom populacijom nego što je to teorijski očekivano (68).

Tsuno i Yamazaki, u studiji provedenoj u Japanu s ciljem utvrđivanja povezanosti osjećaja koherentnosti i zdravstvenoga statusa, potvrđuju značajnu povezanost mentalnoga zdravlja i osjećaja koherentnosti. Nakon uvrštenja osjećaja koherentnosti u regresijsku analizu on je postao glavni prediktor mentalnoga zdravlja i poništio važnost varijable samopoštovanja koja je u prethodnim koracima analize bila statistički značajna (155).

Ulogu osjećaja koherentnosti u objašnjavanju zdravlja srednjoškolske populacije istraživali su Garcia-Moya i sur. na reprezentativnome uzorku 7580 španjolskih srednjoškolaca. Utvrdili su izravni pozitivni utjecaj osjećaja koherentnosti na zdravlje, ali i njegovu indirektnu važnost preko utjecaja na percepciju stresa povezanoga sa školom (67).

Da je osjećaj koherentnosti u značajno pozitivnom odnosu sa samoprocijenjenim zdravljem, dokazuju Moksnes i Espnes. U nedavno objavljenoj studiji presječnoga dizajna, koja je uključila 1239 adolescenata srednjoškolske dobi, rezultati hijerarhijske multiple regresijske analize pokazali su statistički značajan pozitivni doprinos osjećaja koherentnosti u objašnjavanju samoprocijenjenoga zdravlja te negativan odnos u objašnjavanju subjektivne pritužbe na zdravlje. Ovaj odnos bio je jači u djevojaka, dok razlika u dobi nije imala značajnu interakciju. Autori zaključuju da su njihovi rezultati dobra osnova za daljnja istraživanja longitudinalnoga dizajna koja bi mogla dati objašnjenje uzročnih odnosa iz navedenoga područja istraživanja (58).

Recentni sustavni pregled literature istraživanja adolescentskoga osjećaja koherentnosti i zdravlja objavili su 2017. godine Länsimies i sur. Pregledom baza PubMed, CINAHL, PsycINFO i Cochrane izdvojili su 827 znanstvenih radova (publicirani između 2007. i 2014. godine) s istraživanjem osjećaja koherentnosti u mladih između 13 i 18 godina. Sukladno znanstvenoj metodologiji i postavljenim kriterijima kvalitete, izdvojili su 23 studije za daljnje analize. Većina studija provedena je na skandinavskome području te manji dio na srednjoeuropskome, većinom u Španjolskoj. Svega četiri studije bile su longitudinalnoga dizajna, od kojih je samo jedna pratila ispitanike u periodu dužemu od godinu dana. Rezultati analize svih istraživanja pokazuju da je adolescentski osjećaj koherentnosti povezan sa zdravljem u smislu kvalitete života, zdravstvenoga ponašanja, mentalnoga zdravlja i obiteljskih odnosa. Autori sustavnoga pregleda zaključuju kako je potrebno učiniti više longitudinalnih studija koje bi doprinijele razvoju sustava zaštite i unapređenja adolescentskoga zdravlja (56).

U ovome je istraživanju u drugome mjeranju provedena regresijska analiza u svrhu utvrđivanja značajnih prediktora osjećaja koherentnosti i kvalitete života adolescenata. S rezultatom ukupnoga osjećaja koherentnosti kao kriterijskom varijablom u model su kroz blokove uvrštene sociodemografske varijable, zatim varijable koje se odnose na zdravlje iz prvoga mjerenja i subjektivna kvaliteta života iz prvoga mjerenja. U zadnjemu su se koraku tri prediktora pokazala statistički značajnima za objašnjenje varijance ukupnoga rezultata osjećaja koherentnosti. Spol, mentalno zdravlje te samoprocijenjena ukupna kvaliteta života na početku školovanja – ta tri prediktora objašnjavaju 25,2 % varijance osjećaja koherentnosti.

Hijerarhijska regresijska analiza s rezultatom indeksa kvalitete života kao kriterijskom varijablom te prediktorskim varijablama poput sociodemografskih i varijabli koje se odnose na zdravlje i osjećaj koherentnosti iz prvoga mjerenja pokazala je značajnim prediktorima muški spol i materijalni status. Nakon što su u model uvrštene dimenzije zdravlja, od njih su se značajnim prediktorima pokazali: mentalno zdravlje i percepcija općeg zdravlja. Nakon što je u zadnjemu koraku uvrštena vrijednost osjećaja koherentnosti s početka srednjoškolskoga obrazovanja, ona se pokazala značajnom za objašnjenje kasnije kvalitete života adolescenata – oni koji u početku školovanja imaju viši osjećaj koherentnost kasnije imaju višu ukupnu kvalitetu života. S uvrštenjem ukupnoga osjećaja koherentnosti, mentalno je zdravlje prestalo biti statistički značajan prediktor, što se može objasniti povezanošću mentalnoga zdravlja i osjećaja koherentnosti. Ukupno je ovim modelom objašnjeno 15,4 % varijance ukupne kvalitete života mjerene na kraju istraživanja.

Eriksson i Lindström su sustavnim pregledom literature utvrdili značajan kapacitet osjećaja koherentnosti u predviđanju kvalitete života (23). Analizirajući longitudinalne studije objavljene do 2003. godine, zaključuju da rezultati podupiru teorijske postavke salutogeneze u promociji kvalitete života, ističući obiteljski osjećaj koherentnosti kao najznačajniji prediktor obiteljske kvalitete života (24).

Kasnije objavljene studije uglavnom su konzistentne u rezultatu predviđanja kvalitete života temeljem osjećaja koherentnosti kao glavnoga prediktora. Moksnes i sur. proveli su studiju presječnoga dizajna s ciljem utvrđivanja doprinosa osjećaja koherentnosti i drugih čimbenika u objašnjavanju kvalitete života. Studija je uključivala 1239 adolescenata srednjoškolskoga uzrasta iz Norveške. Ispitali su varijable poput kvalitete života, osjećaja koherentnosti, subjektivnoga zdravlja i fizičke aktivnosti.

Većina prethodnih istraživanja potvrdila je kako dječaci postižu značajno veći rezultat na skali osjećaja koherentnosti i subjektivne kvalitete života u odnosu na djevojke (137, 139). Međutim, nisu sve studije utvrdile te razlike (156). Čini se kako spol može imati značajnu korelaciju te da razlike u kvaliteti života s obzirom na spol najvjerojatnije proizlaze iz bioloških razlika određenih hormonalnim promjenama i psihološkom stanju (139), što je moglo imati utjecaj i na rezultate dobivene u ovoj studiji.

Prethodne studije pokazale su povezanost između materijalnoga statusa i kvalitete života (98, 157) što se donekle može povezati i s rezultatima naše studije u prvim koracima hijerarhijske analize. Naime, adolescenti iznadprosječnoga materijalnog statusa imaju značajno bolju kvalitetu života u odnosu na one prosječnoga materijalnog stanja. Razlika više nije bila izražena uključivanjem drugih varijabli u analizu. Može se smatrati da kontekst domskoga okružja potiče jednakost u zajednici i tada su materijalne razlike manje izražene.

Učenički dom je mjesto gdje adolescent ima mogućnost mentalnoga, tjelesnog i socijalnog rasta i razvoja (158). Prijelaz u srednjoškolski sustav i boravak u učeničkome domu mogu donijeti vrlo različita iskustva pa je bilo važno istražiti utjecaj različitih faktora iz salutogenetske perspektive. Dobiveni rezultati pokazali su da nema razlike u pogledu osjećaja koherentnosti, zdravlja i kvalitete života s obzirom na boravak adolescenata u učeničkome domu u odnosu na one koji su živjeli u roditeljskome domu, ali ni razlike u pogledu adaptacije na srednjoškolski kontekst bez obzira na navedene skupine ispitanika.

Dosadašnje studije nisu bile usmjerene na istraživanje salutogenih faktora mlađih adolescenata koji žive u učeničkim domovima. U dostupnoj pregledanoj svjetskoj literaturi ispitivana usporedba osjećaja koherentnosti, samoprocijenjenoga zdravlja i kvalitete života s obzirom na boravak u učeničkim domovima nije opisana. O području domskoga života općenito ima malo znanstvenih istraživanja (80). Dobiveni rezultati ovoga istraživanja s ciljem izrade doktorskoga rada mogu se usporediti s rezultatima sličnih istraživanja na starijim adolescentima ili studentima koji također nisu dobili značajnu razliku u pogledu osjećaja koherentnosti (159, 160) ili kvalitete života (161) ovisno o boravku u domu. Premda je na početku života u domu kod mnogih adolescenata izražen stres zbog odvajanja i tuga za roditeljskim domom, očito je da imaju utjecaja i mnogi pozitivni učinci doma (162) kao što su pripadanje većoj skupini vršnjaka, osjećaj pravednosti i jasnih pravila, stalne brige i osmišljene aktivnosti, posebno sportske. Također, neki adolescenti proživljavaju stresnija iskustva u roditeljskome domu, pa im odlazak u dom čak može biti olakšanje (162).

Važnost ove studije ogleda se u praćenju adolescentskoga osjećaja koherentnosti i kvalitete života, posebice onih koji borave u učeničkim domovima, a rezultati su važan pokazatelj dionicima domskoga života, prije svega adolescentima i njihovim roditeljima, ali jednako tako i osoblju koje upravlja domovima i vodi različite programe. Isto tako, ovo je način da se promoviraju izvori zdravlja u tome području. Rezultati također pokazuju da je osjećaj koherentnosti važan salutogeni resurs koji u značajnoj mjeri predviđa kvalitetu života te je važno ulagati daljnje napore u promoviranje resursa koji osnažuju osjećaj koherentnosti i doprinose kvaliteti života. To je iznimno važno za adolescente koji trebaju osnaživati vlastite resurse da bi uspješnije svladavali izazove kojima je to razdoblje opterećeno.

Istraživanje salutogenih faktora važno je za pojedince, skupine, zajednicu i cijelo društvo budući da su troškovi tretiranja bolesti proizašlih iz loše kvalitete života u stalnome porastu. Kako bi se izbjegao negativan utjecaj, važno je slijediti salutogeni pristup i jačati faktore opće otpornosti i osjećaj koherentnosti. Budući da je učinkovita promocija zdravlja višeznačna (139, 163), važno je uključivati promotivne programe u različita područja adolescentskoga konteksta, u prvome redu škole, obitelji, zdravstveni sustav, imajući pri tome na umu važan potencijal učeničkih domova.

Značaj i praktične implikacije dobivenih rezultata

Ova studija istražuje odnose salutogenih faktora tijekom adolescencije i predstavlja aktivni doprinos u promociji zdravlja mladih pristupom koji najviše odgovara ovoj populacijskoj skupini. Salutogeneza je nedovoljno istraženo područje, vrlo su rijetka istraživanja koja proučavaju razlike salutarnih faktora među samim adolescentima. Prema našim saznanjima, ovo je prvi rad koji ispituje odnos između osjećaja koherentnosti, zdravlja i kvalitete života kod specifične grupe adolescenata, onih koji tijekom srednjoškolskoga obrazovanja napuštaju roditeljski dom te žive u učeničkome domu.

S metodološkoga gledišta, značaj ovoga istraživanja je u tome što je istraživanje ustrojeno kao longitudinalno te je bilo moguće donositi zaključke o uzročno-posljedičnim vezama pojedinih ispitivanih čimbenika. Kohorta adolescenata bila je stabilna, s visokim odazivom, a praćeni su tijekom srednjoškolskoga obrazovanja jer su podatci uzeti u prvoj točki mjerenja (koja je predstavljala početak srednjoškolskoga obrazovanja) i drugoj točki (nakon dvije godine) koja je za mnoge učenike bila završna godina srednjoškolskoga obrazovanja. Reprezentativni uzorak je također metodološka vrijednost budući da je istraživanjem obuhvaćeno 36 % ukupnoga broja adolescenata smještenih u učeničke domove na području Grada Zagreba koji su započeli srednjoškolsko obrazovanje u godini istraživanja. Ukupni broj sudionika istraživanja koji uključuje ispitivanu i kontrolnu skupinu obuhvatio je 5 % svih učenika Grada Zagreba te 1 % učenika na razini Republike Hrvatske koji su u godini istraživanja započeli srednjoškolsko obrazovanje.

S praktičnoga stajališta, dobiveni rezultati ovoga istraživanja predstavljaju važnu informaciju za sve dionike srednjoškolskoga sustava. Učenici i njihovi roditelji mogu lakše donositi odluke vezane za boravak u učeničkome domu temeljem empirijskih spoznaja, dok djelatnicima učeničkih domova znanstveno utemeljeni rezultati o kvaliteti života korisnika daju potvrdu vrijednosti i opravdanosti njihova rada. Za širu zajednicu vrijednost predstavlja i spoznaja da adolescenti imaju zadovoljavajuću kvalitetu života koju je nužno redovito pratiti, promovirati i održavati redovitim istraživanjima te implementacijom salutogenih programa u školski sustav.

Nedostatci istraživanja

Glavni nedostatak ovoga istraživanja je taj što su rezultati većim dijelom utemeljeni na osobnoj procjeni te podliježu subjektivnim pristranostima ispitanika. Premda upitnici samoprocjene predstavljaju kvantitativnu procjenu, ne postoji garancija da ispitanici nisu davali socijalno poželjne odgovore. Ipak, drugi način praćenja samoprocijenjenoga zdravlja i subjektivne kvalitete života nije moguć. Stoga smo na ovaj nedostatak nastojali utjecati anonimiziranjem ispitivanja te dobrovoljnim sudjelovanjem.

Premda je prednost istraživanja što se radilo o longitudinalnome nacrtu, nedostatak je istraživanja kratak period praćenja od dvije godine. No postojalo je ograničenje trajanjem trogodišnjih strukovnih programa. U tome bi smislu bilo vrijedno daljnje praćenje ispitanika, osobito nakon zasnivanja obitelji i radnoga odnosa.

Nedostatkom istraživanja može se smatrati i što u uzorak nisu uključeni ispitanici koji su napustili dom u ranoj fazi adaptacije. Organizacijski je teško provesti istraživanje u brojnim učeničkim domovima u kratkome vremenskom periodu na samome početku školske godine kako bi se ispitanike obuhvatilo prije ispisa. No buduća istraživanja mogla bi biti povjerena samim institucijama da bi se što ranije postigao veći obuhvat ispitanika. Važno je naglasiti da napuštanje doma nije česta pojava, događa se u manje od 5 % slučajeva. Najčešće su razlozi: preseljenje u drugu školu, obiteljski razlozi, školski neuspjeh ili odseljavanje.

Buduća bi istraživanja svakako trebala biti usmjerena na istraživanje salutogeneze u kontekstu spolnih razlika, a valjalo bi uključiti i kvalitativne metode mjerenja. Budući da se u ovome istraživanju na srednjoškolskoj populaciji osjećaj koherentnosti pokazao stabilan, valjalo bi razmotriti mogućnost provedbe budućih istraživanja salutogenetskih faktora na osnovnoškolskome uzrastu.

7. ZAKLJUČAK

1. Rezultati istraživanja nisu potvrdili hipotezu da adolescenti koji borave u učeničkim domovima imaju slabiji osjećaj koherentnosti, lošije zdravlje i lošiju kvalitetu života u odnosu na one koji žive s roditeljima.
2. Djelomično je potvrđena hipoteza da je osjećaj koherentnosti povezan sa zdravljem i kvalitetom života te se mijenja odrastanjem adolescenata. Naime, rezultati istraživanja potvrdili su povezanost osjećaja koherentnosti sa zdravljem i kvalitetom života, međutim, osjećaj koherentnosti bio je stabilan tijekom vremena srednjoškolskoga odrastanja.
3. U dvogodišnjemu praćenju adolescenata tijekom srednjoškolskoga obrazovanja nije bilo značajne promjene u razini osjećaja koherentnosti ni kvalitete života. Bez obzira jesu li učenici živjeli u učeničkome domu ili s roditeljima, ove su varijable bile stabilne. Stoga su dvojbene teorijske pretpostavke o fluidnoj ulozi osjećaja koherentnosti prije zrele dobi.
4. Adolescenti koji su imali niske rezultate na ljestvici osjećaja koherentnosti imali su značajno niži rezultat subjektivne kvalitete života na početku srednjoškolskoga obrazovanja, ali i nakon dvije godine kada postižu i značajno niži školski uspjeh.
5. Smislenost je najizraženija komponenta osjećaja koherentnosti u adolescenata tijekom srednjoškolskoga obrazovanja, bez obzira žive li oni tijekom školovanja u učeničkome domu ili s roditeljima.
6. Sve dimenzije samoprocijenjenoga zdravlja, izuzev fizičkoga, u pozitivnoj su korelaciji s osjećajem koherentnosti adolescenata.
7. Osjećaj koherentnosti na početku srednjoškolskoga obrazovanja statistički je značajan prediktor subjektivne kvalitete života adolescenata nakon dvije godine.

8. SAŽETAK

Adolescencija je obilježena brojnim promjenama koje zahtijevaju stalnu adaptaciju. Među važnijima su polazak u srednju školu i život u učeničkome domu. Cilj rada bio je istražiti povezanost boravka adolescenata u učeničkim domovima i osjećaja koherentnosti da bi se utvrdio način na koji mogu uspješnije upravljati zdravljem i kvalitetom života. Istraživanje je provedeno na uzorku od 441 adolescenta koji su praćeni kroz dvije godine.

Rezultati istraživanja nisu potvrdili hipotezu da adolescenti koji borave u učeničkim domovima imaju slabiji osjećaj koherentnosti, lošije zdravlje i lošiju kvalitetu života u odnosu na one koji žive s roditeljima. Djelomično je potvrđena hipoteza da je osjećaj koherentnosti povezan sa zdravljem i kvalitetom života te se mijenja odrastanjem adolescenata. Naime, rezultati istraživanja potvrdili su povezanost osjećaja koherentnosti sa zdravljem i kvalitetom života, međutim, osjećaj koherentnosti bio je stabilan tijekom vremena srednjoškolskoga odrastanja. Subjektivna kvaliteta života, muški spol te mentalno zdravlje ključni su prediktori snažnijeg osjećaja koherentnosti tijekom srednjoškolskoga razdoblja.

Život adolescenata u učeničkome domu ne predstavlja opterećenje za kvalitetu života i zdravlje učenika. Bez obzira na smještaj učenika tijekom srednjoškolskoga obrazovanja, nužno je poticanje i unapređenje faktora koji promoviraju zdravlje, u prvome redu osjećaja koherentnosti, da bi se mehanizmom salutogeneze postigla bolja kvaliteta života i zdravlja adolescenata.

9. SUMMARY

Sense of Coherence, Health and Quality of Life in Adolescents During Secondary Education

Adolescence is marked by constant adaptation to stressful situations. One of those is the beginning of secondary education and living in dormitories. The aim of the study was to analyze the relationship between sense of coherence, health and subjective well-being among adolescents living with parents and those living in dormitories during their secondary education. The study was conducted on a sample of 441 adolescents.

The results did not support the hypothesis that adolescents living in dormitories have a lower sense of coherence, poorer health and a lower quality of life compared to those living with parents as well as that a sense of coherence changes during their secondary education. The hypothesis that a sense of coherence is associated with health and adolescents' quality of life during their secondary education was accepted. Furthermore, subjective quality of life, male gender and mental health singled out as the key adolescents' sense of coherence predictor during their secondary education.

Regardless of their accommodation, it is important to implement health-promoting factors into different areas of adolescent context, especially sense of coherence, so that a better quality of life and adolescents' health are promoted with salutogenic activities.

Ivica Matic, 2020.

10. LITERATURA

1. Jakšić Ž, Jureša V. Zdravlje i bolest. U: Jakšić Ž, Kovačić L, ur. Socijalna medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2000. Str. 30–40.
2. Minić JL. Doprinos Arona Antonovskog savremenom shvatanju zdravlja. Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Prištini. 2012;42(2):341–56.
3. Hewa S, Hetherington RW. Specialist without spirit: limitations of the mechanistic biomedical model. *Theor Med*. 1995;16:129–39.
4. World Health Organization. Definition of Health. Preamble to the Constitution of the World Health Organization. International Health Conference, Jun 19–22. New York; 1946.
5. Stanić I. Sense of coherence and emotional intelligence. *Inovacije u nastavi: časopis za savremenu nastavu*. 2011;24(4):45–54.
6. World Health Organization. Ottawa Charter for Health Promotion. First International conference on health promotion, Nov 17–22. Ottawa; 1986.
7. Jakšić Ž. Poimanje i mjerila zdravlja. U: Jakšić Ž, Kovačić L, ur. Socijalna medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2000. Str. 25–8.
8. Eriksson M, Lindström B. A salutogenic interpretation of the Ottawa charter. *Health Promot Int*. 2008;23:190–9.
9. Antonovsky A. Unraveling the mystery of health – how people manage stress and stay well. San Francisco: The Jossey-Bass; 1987.
10. Antonovsky A. Health, stress, and coping: new perspectives on mental and physical well-being. San Francisco: The Jossey-Bass; 1979.
11. Antonovsky A. Personality and health: testing the sense of coherence model. U: Friedman HS, ur. Personality and disease. New York: Wiley; 1990. Str. 155–177.
12. Antonovsky A. The sense of coherence as a determinant in health. U: Matarazzo JD, ur. Behavioral health: a handbook of health enhancement and disease prevention. New York: John Wiley; 1984. Str. 114–129.
13. Sullivan GC. Towards clarification of convergent concepts: sense of coherence, will to meaning, locus of control, learned helplessness and hardiness. *J Adv Nurs*. 1993;18(11):1772–8.
14. Antonovsky A. The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health Promot Int*. 1996;11(1):11–8.
15. Lindström B, Eriksson M. The Hitchhiker's guide to salutogenesis: salutogenic pathways to health promotion. Helsinki: Folkhälsan research centre; 2010. Str. 76.

16. Super S, Wagemakers MA, Picavet HS, Verkooijen KT, Koelen MA. Strengthening sense of coherence: opportunities for theory building in health promotion. *Health Promot Int.* 2015;31(4):869–78.
17. Griffiths CA. A critical analysis of Antonovsky's sense of coherence theory in relation to mental health and mental disorder and the effect of a lifelong learning intervention on the sense of coherence of mental health service users [disertacija]. London: Middlesex University London; 2010.
18. Silventoinen K, Volanen SM, Vuoksimaa E, Rose RJ, Suominen S, Kaprio J. A supportive family environment in childhood enhances the level and heritability of sense of coherence in early adulthood. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2014;49(12):1951–60.
19. Feldt T, Leskinen E, Kinnunen U, Ruoppila I. The stability of sense of coherence: comparing two age groups in a 5-year follow-up study. *Pers Individ Dif.* 2003;35(5):1151–65.
20. Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Soc Sci Med.* 1993;36(6):725–33.
21. Antonovsky A. Re: permission to use the SOC scale [Internet]. Message to: I. Matic. 2016 Mar 03 [pristupljeno 10.04.2019.]. [1 paragraph].
22. Eriksson M, Lindström B. Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *J Epidemiol Community Health.* 2005;59(6):460–6.
23. Eriksson M, Lindström B. Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *J Epidemiol Community Health.* 2007;61(11):938–44.
24. Eriksson M, Lindström B. Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. *J Epidemiol Community Health.* 2006;60(5):376–81.
25. Kardum I, Hudek-Knežević J. Osjećaj koherentnosti i tjelesno zdravlje. *Psihologijske teme.* 2012;21(2):249–71.
26. Togari T, Sato M, Otemori R, Yonekura Y, Yokoyama Y, Kimura M, i sur. Sense of coherence in mothers and children, family relationships and participation in decision-making at home: an analysis based on Japanese parent–child pair data. *Health Promot Int.* 2012;27(2):148–56.
27. Volanen SM, Suominen S, Lahelma E, Koskenvuo M, Silventoinen K. Sense of coherence and its determinants: a comparative study of the Finnish-speaking majority and the Swedish-speaking minority in Finland. *Scand J Public Heal.* 2006;34(5):515–25.
28. Kovačević L. Salutogeneza: razvoj osjećaja koherentnosti u osoba odraslih bez roditelja [magistarski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2005.

29. Tartas M, Walkiewicz M, Budzinski W, Majkowicz M, Wojcikiewicz K. The sense of coherence and styles of success in the medical career: a longitudinal study. *BMC Med Educ.* 2014;14(1):254.
30. Feldt T, Kokko K, Kinnunen U, Pulkkinen L. The role of family background, school success, and career orientation in the development of sense of coherence. *Eur Psychol.* 2005;10(4):298–308.
31. Andersen S, Berg JE. The use of a sense of coherence test to predict drop-out and mortality after residential treatment of substance abuse. *Addict Res Theory.* 2001;9(3):239–51.
32. Świtaj P, Anczewska M, Chrostek A, Grygiel P, Prot-Klinger K, Choma M, i sur. The sense of coherence as a predictor of the scope and impact of stigma experiences among people with mental illness. *Psychiatry Res.* 2013;209(2):249–51.
33. Guldvog B. Can patient satisfaction improve health among patients with angina pectoris? *Int J Qual Heal Care.* 1999;11(3):233–40.
34. Cohen M, Kanter Y. Relation between sense of coherence and glycemic control in type 1 and type 2 diabetes. *Behav Med.* 2004;29(4):175–83.
35. Kokko K, Pulkkinen L. Aggression in childhood and long-term unemployment in adulthood: a cycle of maladaptation and some protective factors. *Dev Psychol.* 2000;36(4):463–72.
36. Moksnes UK, Rannestad T, Byrne DG, Espnes GA. The association between stress, sense of coherence and subjective health complaints in adolescents: sense of coherence as a potential moderator. *Stress Health.* 2011;27(3):157–65.
37. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Schnyder U. Sense of coherence in adolescents. *Soz Praventivmed.* 2001;46(6):404–10.
38. Rivera F, García-Moya I, Moreno C, Ramos P. Developmental contexts and sense of coherence in adolescence: A systematic review. *J Health Psychol.* 2013;18(6):800–12.
39. Coutinho VM, Heimer MV. Senso de coerência e adolescência: uma revisão integrativa de literatura. *Cien Saude Colet.* 2014;19(3):819–27.
40. Braun-Lewensohn O, Idan O, Lindström B, Margalit M. Salutogenesis: sense of coherence in adolescence. U: Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan JM, Lindström B i sur., ur. *The handbook of salutogenesis.* Cham: Springer; 2017. Str. 123–36.
41. Ustinavičienė R, Škėmienė L, Lukšienė D, Radišauskas R, Kalinienė G, Vasilavičius P. Association between computer game type, playing time and sense of coherence in Lithuanian adolescents. *Cent Eur J Public Health.* 2018; 26(3):209–14.

42. Elfassi Y, Braun-Lewensohn O, Krumer-Nevo M, Sagy S. Community sense of coherence among adolescents as related to their involvement in risk behaviors. *J Community Psychol.* 2016;44(1):22–37.
43. Pavleković G. Salutogeneza u promociji zdravlja vs. patogeneza u prevenciji bolesti. U: Grgurić J, ur. XV. simpozij preventivne pedijatrije „Promocija zdravlja i prevencija bolesti u djece i mladih“; 2014 Jun 07; Skrad, Hrvatska. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2014. Str. 3–7.
44. Jureša V, Musil V, Majer M. Uloga škole u zdravlju. U: Grgurić J, ur. XV. simpozij preventivne pedijatrije „Promocija zdravlja i prevencija bolesti u djece i mladih“; 2014 Jun 07; Skrad, Hrvatska. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2014. Str. 14–18.
45. García-Moya I, Moreno C, Rivera F. Sense of coherence and biopsychosocial health in Spanish adolescents. *Span J Psychol.* 2013;16:1–10.
46. Budak A. Glavni zdravstveni problemi u Hrvatskoj. U: Budak A, ur. Uvod u medicinu. Zagreb: Nakladni zavod Globus; 1996. Str. 192.
47. Park N. The role of subjective well-being in positive youth development. *Ann Am Acad Pol Soc Sci.* 2004;591(1):25–39.
48. Byrne DG, Davenport SC, Mazanov J. Profiles of adolescent stress: the development of the adolescent stress questionnaire (ASQ). *J Adolesc.* 2007;30(3):393–416.
49. Moksnes UK, Byrne DG, Mazanov J, Espnes GA. Adolescent stress: evaluation of the factor structure of the adolescent stress questionnaire (ASQ-N). *Scand J Psychol.* 2010;51(3):203–9.
50. Compas B. Adolescent development: pathways and processes of risk and resilience. *Annu Rev Psychol.* 2002;46(1):265–93.
51. Goldbeck L, Schmitz TG, Besier T, Herschbach P, Henrich G. Life satisfaction decreases during adolescence. *Qual Life Res.* 2007;16(6):969–79.
52. Braun-Lewensohn O, Sagy S. Coping resources as explanatory factors of stress reactions during missile attacks: comparing Jewish and Arab adolescents in Israel. *Community Ment Health J.* 2011;47(3):300–10.
53. Braun-Lewensohn O, Celestin-Westreich W, Celestin L, Verté D, Ponjaert Kristoffersen I. Prevalence of post traumatic stress, emotional and behavioral problems among Israeli adolescents exposed to ongoing terrorism. U: Heidenreich P, Prüter I, ur. Handbook of stress: Causes, effects and control. New York: Nova Science Publishers; 2010. Str. 323–46.
54. Sagy S. Moderating factors explaining stress reactions: comparing chronic-without-acute-stress and chronic-with-acute-stress situations. *J Psychol.* 2002;136(4):407–19.

55. Togari T, Yamazaki Y, Takayama TS, Yamaki CK, Nakayama K. Follow-up study on the effects of sense of coherence on well-being after two years in Japanese university undergraduate students. *Pers Individ Dif*. 2008;44(6):1335–47.
56. Länsimies H, Pietilä AM, Hietasola-Husu S, Kangasniemi M. A systematic review of adolescents' sense of coherence and health. *Scand J Caring Sci*. 2017;31(4):651–61.
57. Moksnes UK, Espnes GA, Haugan G. Stress, sense of coherence and emotional symptoms in adolescents. *Psychol Health*. 2014;29(1):32–49.
58. Moksnes UK, Espnes GA. Stress, sense of coherence and subjective health in adolescents aged 13-18 years. *Scand J Public Health*. 2017;45(4):397–403.
59. Nurmi JE. Adolescents self direction and self definition in age graded sociocultural and interpersonal contexts. U: Nurmi JE, ur. *Navigating through adolescence: European perspectives*. New York: Routledge Falmer; 2001. Str. 229–250.
60. Santrock JW. *Adolescence*. 12. izd. Boston: McGraw-Hill; 2008.
61. Rudan V. Normalni adolescentni razvoj. *Medix*. 2004;10(52):36–9.
62. Batista M. Psihološka prilagodba i sociokulturni stavovi u adolescentica s anoreksijom nervozom [disertacija]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2018.
63. Mosley-Hänninen P. Contextualising the salutogenic perspective on adolescent health and the sense of coherence in families – a study among adolescents and their families in the Swedish speaking Finland [disertacija]. Laurea Otaniemi: Laurea University of Applied Sciences; 2009.
64. Moksnes UK. *Stress and health in adolescents: the role of potential protective factors* [disertacija]. Trondheim: Norwegian University of Science and Technology; 2011.
65. Erceg Jugović I. Nezadovoljstvo tijelom u adolescenciji. *Klinička psihologija*. 2011;4(1–2):41–58.
66. Brendgen M, Vitaro F. Peer rejection and physical health problems in early adolescence. *J Dev Behav Pediatr*. 2008;29(3):183–90.
67. García-Moya I, Rivera F, Moreno C. School context and health in adolescence: the role of sense of coherence. *Scand J Psychol*. 2013;54(3):243–9.
68. Torsheim T, Aaroe LE, Wold B. Sense of coherence and school-related stress as predictors of subjective health complaints in early adolescence: interactive, indirect or direct relationships? *Soc Sci Med*. 2001;53(5):603–14.
69. Lee A. Health-promoting schools: evidence for a holistic approach to promoting health and improving health literacy. *Appl Health Econ Health Policy*. 2009;7(1):11–7.

70. Sagy S. Preventing drug abuse among children and adolescents: where does the salutogenic approach direct us? *Health*. 2014;6:541–8.
71. Rukavina M, Nikčević-Milković A. Adolescenti i školski stres. *Acta Iadertina*. 2017;13(2):159–69.
72. Idan O, Margalit M. The salutogenic orientation: Children's sense of coherence and hopeful thinking in education of children and adolescents. *Inovacije u nastavi: časopis za savremenu nastavu*. 2011;24(4):5–18.
73. Muuss RE. *Theories of adolescence*. New York: McGraw-Hill Publishers; 2006.
74. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Srednjoškolski odgoj i obrazovanje [Internet]. Zagreb: Ministarstvo znanosti i obrazovanja [pristupljeno 13.06.2016.]. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/istaknute teme/odgoj-i-obrazovanje/srednjoskolski-odgoj-i-obrazovanje/130>
75. Kovačević M. Akademska, socijalna i emocionalna prilagodba učenika na srednju školu [disertacija]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Hrvatski studiji; 2014.
76. Baker JA, Grant S, Morlock L. The teacher-student relationship as a developmental context for children with internalizing or externalizing behavior problems. *Sch Psychol Q*. 2008;23(1):3–15.
77. Rosić V. *Domski odgoj*. Rijeka: Graftrade; 2001.
78. Birošević V. Povijesni osvrt na pojavu i razvoj učeničkih domova. *Napredak*. 2014;155(3):323–32.
79. Mrkonjić A. Đački domovi u funkciji efikasnije organizacije srednjeg obrazovanja. Rijeka: Domske dijagonale 7; 1990. Str. 47.
80. Stilin E. *Stilovi rada i kompetencije odgajatelja u učeničkim domovima*. Rijeka: Adamić; 2005.
81. Grad Zagreb. *Odgoj i obrazovanje* [Internet]. Zagreb: Grad Zagreb [pristupljeno 10.09.2016.]. Dostupno na: <https://www.zagreb.hr/odgoj-i-obrazovanje/11>
82. Škegro Vidović M, Avilov M. Učenički i studentski domovi u šk./ak. g. 2016./2017. [Internet]. Zagreb: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. [pristupljeno 11.06.2017.]. Dostupno na: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2017/08-01-09_01_2017.htm
83. Milardović Štimac I. Re:korisnici učeničkih domova [Internet]. Message to: I. Matić. 2016 Oct 25 [pristupljeno 10.02.2019.]. [1 paragraph].
84. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti i obrazovanja. *Učenički domovi Zagreb* [Internet]. Zagreb: Ministarstvo znanosti i obrazovanja [pristupljeno 12.06.2018.]. Dostupno na: <https://mzo.hr/hr/ucenicki-domovi>

85. Smoljan A, Puljiz Z. Godišnji plan i program rada učeničkog doma Maksimir [Internet]. Zagreb: Učenički dom Maksimir [pristupljeno 12.06.2018.]. Dostupno na: <http://udm.hr/download/Godisnji-plan-i-program-Ucenickog-doma-Maksimir-za-skolsku-godinu-2015-2016.pdf>
86. Minić JL. Osećaj porodične koherentnosti kod adolescenata [disertacija]. Niš: Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet; 2014.
87. Vuletić G, Misajon RA. Subjektivna kvaliteta života. U: Vuletić G, ur. Kvaliteta života i zdravlje. Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku; 2011. Str. 9–16.
88. The WHOQOL group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med.* 1998;28(3):551–8.
89. Cummins RA. Moving from the quality of life concept to a theory. *J Intellect Disabil Res.* 2005;49(10):699–706.
90. Slavuj L. Objective and subjective indicators in the research of the quality of life concept. *Geoadria.* 2012;17(1):73–92.
91. Brajković L, Vuletić G. Teorije subjektivne kvalitete života. U: Vuletić G, ur. Kvaliteta života i zdravlje. Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku; 2011. Str. 17–20.
92. Cummins RA. Subjective wellbeing, homeostatically protected mood and depression: a synthesis. *J Happiness Stud.* 2010;11(1):1–17.
93. Diener E, Suh EM, Lucas RE, Smith HL. Subjective well-being: three decades of progress. *Psychol Bull.* 1999;125(2):216–302.
94. Michalos AC. Multiple discrepancies theory. *Soc Indic Res.* 1985;16:347–413.
95. Wilson WR. Correlates of avowed happiness. *Psychol Bull.* 1967;67:294–306.
96. Bach JR, Campagnolo DI, Hoeman S. Life satisfaction of individuals with Duchenne muscular dystrophy using long-term mechanical ventilatory support. *Am J Phys Med Rehabil.* 1991;70:129–135.
97. Cummins RA. Robert A. Cummins: Pioneer on subjective wellbeing homeostasis. *Appl Res Qual Life.* 2014;9(2):461–3.
98. Cummins RA. Personal income and subjective well-being: a review. *J Happiness Stud.* 2000;1(2):133–58.
99. Cummins RA. The second approximation to an international standard for life satisfaction. *Soc Indic Res.* 1998;43(3):307–34.
100. Rattinger M. Odnos slobodnog vremena i kvalitete života srednjoškolaca. *Život i škola.* 2018;64(1):43–58.
101. Keyes CLM. Mental health in adolescence: is America's youth flourishing? *Am J Orthopsychiatry.* 2006;76:395–402.

102. Tomyň AJ, Cummins RA. The subjective wellbeing of high-school students: validating the personal wellbeing index-school children. *Soc Indic Res.* 2011;101(3):405–18.
103. Casas F, Bello A, González-Carrasco M, Aligué M. Personal well-being among spanish adolescents. *Journal of Social Research & Policy.* 2012;3(2):19–45.
104. Gaspar T, Balancho L. Fatores pessoais e sociais que influenciam o bem-estar subjetivo: diferenças ligadas estatuto socioeconômico. *Cien Saude Colet.* 2017;22(4):1373–80.
105. Erylmaz A. How do adolescents increase their subjective well-being level by means of establishing relationships with their parents. *Düşünen Adam: Journal of Psychiatry & Neurological Sciences.* 2012;25(3):252-7.
106. Grad Zagreb. Srednje škole Grada Zagreba [Internet]. Zagreb: Grad Zagreb [pristupljeno 13.06.2018.]. Dostupno na: <https://www.zagreb.hr/srednje-skole-grada-zagreba/22067>
107. Kardum I, Hudek-Knežević J, Kola A. Odnos između osjećaja koherentnosti, dimenzija petofaktorskog modela ličnosti i subjektivnih zdravstvenih ishoda. *Psihologijske teme.* 2005;14(2):79–94.
108. Eriksson M, Mittelmark MB. The sense of coherence and its measurement. U: Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan JM, Lindström B, i sur., ur. *The Handbook of Salutogenesis.* Cham: Springer; 2017. Str. 97–106.
109. Petrović M. Odnos osjećaja koherentnosti, stupnja doživljenog stresa i zadovoljstva životom kod studenata [diplomski rad]. Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet; 2014.
110. Naaldenberg J, Tobi H, van den Esker F, Vaandrager L. Psychometric properties of the OLQ-13 scale to measure sense of coherence in a community-dwelling older population. *Health Qual Life Outcomes.* 2011;9(1):37.
111. Ware J, Erbourne C. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care.* 1992;30(6):473–83.
112. McHorney C, Ware J, Raczek A. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Medical Care.* 1993;31(3):247–63.
113. Ware J, Snow K, Kosinski M, Gandek B. SF-36® health survey: manual and interpretation guide. Boston: The Health Institute, New England Medical Center; 1993.
114. Jureša V, Ivanković D, Vuletić G, Babić-Banaszak A, Srček I, Mastilica M, i sur. The Croatian Health Survey-SF-36: I. General quality of life assessment. *Coll Antropol.* 2000;24(1):69–78.
115. Maslić Seršić D, Vuletić G. Psychometric evaluation and establishing norms of Croatian SF-36 health survey: framework for subjective health research. *Croat Med J.* 2006;47:95–102.

116. Ware J, Gandek B. The SF-36® health survey: development and use in mental health research and the IQOLA project. *Int J Ment Health*. 1994;23(2):49–73.
117. The International Well Being Group. Personal wellbeing index [Internet]. 5. izd. Melbourne: Deakin University, Australian Centre on Quality of Life; 2013. Str. 1–41 [pristupljeno 07.10.2015.]. Dostupno na: <http://www.acqol.com.au/instruments#measures>
118. Cummins RA, Li N, Wooden M, Stokes M. A demonstration of set-points for subjective wellbeing. *J Happiness Stud*. 2014;15(1):183–206.
119. Benjak T. Kvaliteta života i zdravlje roditelja djece s pervazivnim razvojnim poremećajima [disertacija]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2010.
120. Lipovčan Kaliterna L, Brkljačić T, Šakić V. Monthly income and subjective well-being of croatian citizens. *Croat Med J*. 2007;48:727–33.
121. Vuletić G, Stapić M. Kvaliteta života i doživljaj usamljenosti kod osoba starije životne dobi. *Klinička psihologija*. 2013;6(1–2):45–61.
122. Directorate for Public Governance and Territorial Development. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Regional Typology [Internet]. Paris, France: OECD; 2011 [pristupljeno 10.02.2018.]. Dostupno na: https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/OECD_regional_typology_Nov2012.pdf
123. Sabolek T. Re: upit-gustoća naselja u RH [Internet]. Message to: I. Matić. 2019 Oct 22 [pristupljeno 30.10.2019.]. [1 paragraph].
124. Dulčić A, Ajduković M, Kolesarić V. Etički kodeks istraživanja s djecom. Zagreb: Vijeće za djecu Vlade Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži; 2003.
125. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 4. izd. New York: The Guilford Press; 2016.
126. Faul F, Erdfelder E, Lang A, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39:175–91.
127. Škegro Vidović M, Avilov M. Srednje škole kraj šk. g. 2015./2016. i početak šk. g. 2016./2017. [Internet]. Zagreb: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske [pristupljeno 06.01.2018.]. Dostupno na: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2017/08-01-03_01_2017.htm
128. Ćuk M. Validacija skale procjene posjedovanja područno-specifičnih kompetencija odgajatelja u učeničkim domovima. *Školski vjesnik: časopis za pedagošku teoriju i praksu*. 2014;63(3):269–86.
129. Avilov M. Srednje škole i učenički domovi, kraj šk. g. 2015./2016. i početak šk.g. 2016./2017. [Internet]. Zagreb: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske [pristupljeno 06.01.2018.]. Dostupno na: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2017/SI-1598.pdf

130. Eriksson M, Lindström B, Lilja J. A sense of coherence and health. Salutogenesis in a societal context: Åland, a special case? *J Epidemiol Community Health*. 2007;61:684–8.
131. Würtz E, Fonager K, Mortensen J. Association between sense of coherence in adolescence and social benefits. A 12-year follow-up study. *BMJ Open*. 2015;5:1–8.
132. Feldt T, Leskinen E, Kinnunen U, Mauno S. Longitudinal factor analysis models in the assessment of the stability of sense of coherence. *Pers Individ Dif*. 2000;28(2):239–57.
133. Frenz A, Carey M, Jorgensen R. Psychometric evaluation of Antonovsky's sense of coherence scale. *Psychol Assess*. 1993;5(2):145.
134. Callahan L, Pincus T. The sense of coherence scale in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 1995;8(1):28–35.
135. Rätty LKA, Larsson G, Söderfeldt BA, Larsson BMW. Psychosocial aspects of health in adolescence : the influence of gender, and general self-concept. *J Adolesc Health*. 2005;36(6):530.
136. Honkinen P-L, Aromaa M, Suominen S, Rautava P, Sourander A, Helenius H, i sur. Early childhood psychological problems predict a poor sense of coherence in adolescents. *J Health Psychol*. 2009;14(4):587–600.
137. Nilsson KW, Leppert J, Simonsson B, Starrin B. Sense of coherence and psychological well-being: improvement with age. *J Epidemiol Community Health*. 2010;64:347–52.
138. Myrin B, Lagerström M. Sense of coherence and psychosocial factors among adolescents. *Acta Paediatr*. 2008;97(6):805–11.
139. Moksnes UK, Løhre A, Espnes GA. The association between sense of coherence and life satisfaction in adolescents. *Qual Life Res*. 2013;22(6):1331–8.
140. Dorri M, Sheiham A, Watt RG. Modelling the factors influencing general and oral hygiene behaviours in adolescents. *Int J Paediatr Dent*. 2010;20(4):261–9.
141. Kristensson P, Öhlund LS. Swedish upper secondary school pupils' sense of coherence, coping resources and aggressiveness in relation to educational track and performance. *Scand J Caring Sci*. 2005;19(1):77–84.
142. Hammer AL, Marting S. Manual for the coping resources inventory. Palo Alto: Consulting Psychologists Press; 1988.
143. Öhlund LS, Ericsson KB. Elementary school achievement and absence due to illness. *J Genet Psychol*. 1994;155(4):409–21.
144. Bäckman O, Palme J. Social background and sickness absence: a study of a Stockholm cohort. *Acta Sociol*. 1998;41(4):349–62.
145. Cummins RA. On the trail of the gold standard for subjective well-being. *Soc Indic Res*. 1995;35:179–200.

146. Cummins RA. Objective and subjective quality of life: an interactive model. *Soc Indic Res.* 2000;52(1):55–72.
147. Tomyň AJ, Tyszkiewicz MDF, Cummins RA. The Personal wellbeing index: psychometric equivalence for adults and school children. *Soc Indic Res.* 2013;110(3):913–24.
148. Tomyň AJ, Norrish JM, Cummins RA. The subjective wellbeing of indigenous australian adolescents: validating the personal wellbeing index-school children. *Soc Indic Res.* 2013;110(3):1013–31.
149. Casas F, Sarriera JC, Alfaro J, González M, Malo S, Bertran I, i sur. Testing the personal wellbeing index on 12 – 16 year-old adolescents in 3 different countries with 2 new items. *Soc Indic Res.* 2012;105:461–82.
150. Matanović I. Odnos između tjelesne aktivnosti, indeksa tjelesne mase i kvalitete života kod adolescenata [disertacija]. Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet; 2013.
151. Lipovčan Kaliterna L, Prizmić Larsen Z, Brkljačić T. Međunarodni indeks dobrobiti – podaci za Hrvatsku. U: Vuletić G, ur. *Kvaliteta života i zdravlje.* Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku; 2011. Str. 41–51.
152. Tadić M. Pregled nekih istraživanja u kontekstu subjektivne dobrobiti. *Društvena istraživanja.* 2010;1–2:117–36.
153. Neuner B, Busch MA, Singer S, Moons P, Wellmann J, Bauer U, i sur. Sense of coherence as a predictor of quality of life in adolescents with congenital heart defects : a register-based 1-year follow-up study. *J Dev Behav Pediatr.* 2011;32(4):316–27.
154. von Bothmer MIK, Fridlund B. Self-rated health among university students in relation to sense of coherence and other personality traits. *Scand J Caring Sci.* 2003;17:347–57.
155. Tsuno YS, Yamazaki Y. Relationships among sense of coherence, resources, and mental health in urban and rural residents in Japan. *BMC Public Health* 2012;12(1):1107.
156. Mattila ML, Rautava P, Honkinen PL, Ojanlatva A, Jaakkola S, Aromaa M, i sur. Sense of coherence and health behaviour in adolescence. *Acta Paediatr.* 2011;100(12):1590–5.
157. Sundaram D, Raj P. Socio-economic status and well-being among early adolescents. *The International Journal of Indian Psychology.* 2016;4(1):10–19.
158. Čorak S. Sociometric survey of students' group. *Školski vjesnik.* 2016;65:441–57.
159. Lee J, Kim N, Doo H, An J, Lee Y. Adaptation experience of male students in department of nursing. *J Korean Psychiatr Ment Heal Nurs Acad Soc.* 2005;14(2):159–69.
160. Peker K, Bermek G, Uysal O. Factors related to sense of coherence among dental students at Istanbul University. *J Dent Educ.* 2012;76(6):774–82.

161. Topaloglu A. The relationship between university students' self perception, life satisfaction and various variables. *Procedia Soc Behav Sci.* 2015;205:349–55.
162. Schaverien J. Boarding school: the trauma of the 'privileged' child. *J Anal Psychol.* 2004;49(5):683–705.
163. Speller V, Learmonth A, Harrison D. The search for evidence of effective health promotion. *BMJ.* 1997;315(7104):361-363.

11. BIOGRAFIJA

Ivica Matic

Rođen 09. rujna 1981. u Banja Luci gdje stječe osnovnoškolsko obrazovanje. Srednju medicinsku školu u Zagrebu završava 2000. godine. Na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu završava studij sestrinstva 2004. te radiološke tehnologije 2008. godine. Sveučilišni diplomski studij sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu završava 2013. godine.

Bio je zaposlen na Klinici za unutarnje bolesti KB Merkur od 2003. do 2006. godine, a zatim Klinici za anesteziologiju KB Dubrava od 2006. do 2011. godine. Na KBC Zagreb je do kraja 2013. godine bio zaposlenik Zavoda za radiologiju, a zatim i Zavoda za transfuzijsku medicinu. Završetkom izobrazbe na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Osijeku 2014. godine postaje nastavnik stručnih predmeta te nadalje radi u Školi za medicinske sestre Mlinarska u Zagrebu.

Tijekom školovanja bio je dobitnik stipendija Sveučilišta u Zagrebu te Grada Zagreba. Dobitnik je Dekanovih nagrada Medicinskog fakulteta za najbolji znanstveni rad studenta te postignuti uspjeh. Dobitnik je nagrade za najuspješnije odgojno-obrazovne radnike Ministarstva znanosti i obrazovanja.

Zajedno sa suradnicima objavljuje udžbenik „Načela administracije“. Recenzent je više udžbenika te član stručnog povjerenstva za prosudbu udžbenika. Autor je i koautor više stručnih i znanstvenih radova te predavač i član organizacijskih odbora na domaćim ali i Svjetskim kongresima. Organizator je i autor desetaka tečajeva i simpozija u Hrvatskoj. Sudionik je radnih skupina pri Agenciji za mobilnost i programe EU te Nacionalnom centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja.