

# UTJECAJ TJELESNE AKTIVNOSTI NA RAZINU STRESA STUDENATA

---

**Tucanović, Paula**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:172:916614>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-23**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of humanities and social sciences](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**FILOZOFSKI FAKULTET**

**DIPLOMSKI RAD**

**UTJECAJ TJELESNE AKTIVNOSTI NA RAZINU STRESA  
STUDENATA**

**PAULA TUCANOVIĆ**

**Split, rujan 2021.**

Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu

Odsjek za pedagogiju

Kolegij: Pedagogija slobodnog vremena

DIPLOMSKI RAD

UTJECAJ TJELESNE AKTIVNOSTI NA RAZINU STRESA STUDENATA

Studentica:

Paula Tucanović

Mentorica:

doc. dr. sc. Ines Blažević

Split, rujan 2021.

Obrazac A.Č.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

### IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

kojom ja Paula Tucanović, kao pristupnik/pristupnica za stjecanje zvanja magistra/magistrice edukacije hrvatskog jezika i književnosti te pedagogije, izjavljujem da je ovaj diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitoga rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio diplomskoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranoga rada, pa tako ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga diplomskoga rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Split, 23. rujna 2021.

Potpis 

Obrazac I.P.

Izjava o pohrani završnog/diplomskog rada (podcrtajte odgovarajuće) u Digitalni  
repositorij Filozofskog fakulteta u Splitu

Student/ica: Paula Tucanović  
Naslov rada: Utjecaj tjelesne aktivnosti na razinu stresa studenata  
Znanstveno područje: društvene znanosti  
Znanstveno polje: pedagogija  
Vrsta rada: diplomski rad  
Mentor/ica rada:  
doc. dr. sc. Ines Blažević  
(ime i prezime, akad. stupanj i zvanje)  
Komentor/ica rada:  
  
(ime i prezime, akad. stupanj i zvanje)  
Članovi povjerenstva:  
doc. dr. sc. Ines Blažević, prof. dr. sc. Ivana Bato-reto Kokić, Sani Čovor, asistent  
(ime i prezime, akad. stupanj i zvanje)

Ovom izjavom potvrđujem da sam autor/autorica predanog završnog diplomskog rada (zaokružite odgovarajuće) i da sadržaj njegove elektroničke inačice u potpunosti odgovara sadržaju obranjenog i nakon obrane uređenog rada. Slažem se da taj rad, koji će biti trajno pohranjen u Digitalnom repozitoriju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Splitu i javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15, 131/17), bude:

- a) rad u otvorenom pristupu  
 b) rad dostupan studentima i djelatnicima FFST  
 c) široj javnosti, ali nakon proteka 6/12/24 mjeseci (zaokružite odgovarajući broj mjeseci).  
(zaokružite odgovarajuće)

U slučaju potrebe (dodatnog) ograničavanja pristupa Vašem ocjenskom radu, podnosi se obrazloženi zahtjev nadležnom tijelu u ustanovi.

Mjesto, nadnevak: Split, 23. rujna 2021.

Potpis studenta/studentice: Pturan

## Sadržaj

<b>1.</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>TEORIJSKI OKVIR.....</b>	<b>2</b>
	2.1. Definiranje stresa.....	2
	2.1.1. Stresori .....	3
	2.1.2. Vrste stresa.....	4
	2.1.3. Suočavanje sa stresom .....	5
	2.1.4. Reakcija na stres .....	6
	2.1.5. Zdravstveni problemi uzrokovani stresom .....	8
	2.1.6. Uzroci i posljedice studentskog stresa .....	9
	2.2. Slobodno vrijeme.....	10
	2.2.1. Razlikovanje slobodnog vremena, dokolice i besposlice .....	11
	2.2.2. Vrste i funkcije slobodnog vremena.....	12
	2.2.3. Slobodno vrijeme mladih.....	13
	2.2.4. Provođenje slobodnog vremena mladih.....	14
	2.2.5. Pozitivni učinci i prepreke slobodnog vremena mladih .....	15
	2.2.6. Pedagoški pogled na slobodno vrijeme mladih.....	17
	2.3. Tjelesna aktivnost.....	19
	2.3.1. Tjelesna aktivnost i hormoni .....	21
	2.3.2. Učinci tjelesne aktivnosti na fizičko zdravlje .....	22
	2.3.3. Učinci tjelesne aktivnosti na psihičko zdravlje .....	22
	2.3.4. Uzroci i posljedice tjelesne neaktivnosti .....	23
	2.3.5. Vrste, intenzitet i frekvencija tjelesne aktivnosti za najbolji učinak na zdravlje..	24

<b>3.</b>	<b><i>EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE</i></b> .....	28
	<i>3.1. Cilj i problem istraživanja</i> .....	28
	<i>3.2. Hipoteze, zadaci i varijable istraživanja</i> .....	28
	<i>3.2.1. Hipoteze istraživanja</i> .....	28
	<i>3.2.2. Zadatci istraživanja</i> .....	29
	<i>3.2.3. Varijable istraživanja</i> .....	29
	<i>3.3. Metodologija istraživanja</i> .....	30
	<i>3.3.1. Instrument istraživanja</i> .....	30
	<i>3.3.2. Uzorak i postupak istraživanja te metode analize podataka</i> .....	30
	<i>3.4. Analiza i interpretacija podataka</i> .....	32
	<i>3.4.1. Deskriptivna analiza</i> .....	32
	<i>3.4.2. Deskriptivna obrada skala</i> .....	33
	<i>3.4.2.1. Percepcija stresa</i> .....	33
	<i>3.4.2.2. Intenzitet tjelesne aktivnosti</i> .....	35
	<i>3.4.3. Testiranje hipoteza</i> .....	39
<b>4.</b>	<b><i>ZAKLJUČAK</i></b> .....	47
	<i>Literatura</i> .....	49
	<i>Prilozi</i> .....	54
	<i>Popis tablica</i> .....	58

## **Sažetak**

Stres je neizostavni dio modernog života svih odraslih pojedinaca. Pojam stresa se često upotrebljava u svakodnevnom životu, a najčešće se poima kao odgovor organizma na situacije u kojima se pojedinac osjeća psihički ili fizički ugroženo. Događaji i okolnosti koji uzrokuju stres se nazivaju stresorima. Oni mogu biti fizički, psihološki i socijalni. Suočavanje sa stresom može izazvati brojne negativne posljedice za psiho-fizičko stanje pojedinca. Stres smanjuje tjelesnu otpornost i time doprinosi nastanku raznih bolesti. Jedan od prvih većih životnih stresova mladih je stupanje u radni odnos ili upisivanje studija. Što se tiče upisivanja studija, ono predstavlja uzbudljiv, ali i stresan događaj. Naime, radi se o velikoj životnoj promjeni, odnosno prelasku u zreliju dob, što iziskuje neovisnost, odgovornost te izgradnju novog društvenog života. Upisivanje studija osobito je izazovno za one studente koji zbog studija moraju napustiti mjesto stanovanja. Oni po prvi put napuštaju sigurnu, obiteljsku kuću te odlaze iz poznatog mjesta u novu sredinu. Nadalje, studenti se suočavaju s manjkom slobodnog vremena te financijskim poteškoćama. Ispitni rokovi također predstavljaju jedan od ključnih izvora stresa. Usljed suočavanja sa raznim stresorima, javljaju se brojni simptomi na emocionalnom i kognitivnom području. Postoje razni načini ublažavanja posljedica stresa, a jedan od njih je bavljenje tjelesnim aktivnostima. Tjelesna aktivnost jedan je vid provođenja slobodnog vremena. Slobodno vrijeme je vrijeme u kojem se pojedinac prepušta aktivnostima prema vlastitom odabiru, a slobodno vrijeme mladih se odnosi na vrijeme u danu kada mladi nisu dužni sudjelovati u raznim školskim, kućanskim ili radnim aktivnostima. Što se tiče tjelesne aktivnosti, ona se najčešće poima kao bilo koja tjelesna kretnja nastala kontrakcijom skeletnog mišića. Brojna istraživanja su potvrdila pozitivne učinke tjelesne aktivnosti na psiho-fizičko stanje pojedinca. U ovom radu se kratko govori o tome koje su vrste, intenzitet i frekvencija tjelesne aktivnosti najbolje za ukupno zdravstveno stanje. Istraživanjem provedenim u sklopu ovog rada se htio ispitati učinak bavljenja tjelesnim aktivnostima na percepciju stresa kod studenata. Naglasak nije bio na profesionalnom bavljenju sportom, već na svim tjelesnim aktivnostima koje izazivaju umor kod studenata. Rezultati istraživanja pokazali su koliko su studenti izloženi stresu te pomaže li im u tome bavljenje tjelesnim aktivnostima.

**Ključne riječi:** posljedice stresa, slobodno vrijeme, stres, studenti, tjelesna aktivnost



## **Abstract**

Stress is an indispensable part of the modern life of all adult individuals. The term stress is often used in everyday life, and is most often understood as the body's response to situations in which an individual feels mentally or physically threatened. Events and circumstances that cause stress are called stressors. They can be physical, psychological and social. Coping with stress can cause numerous negative consequences for the psycho-physical condition of an individual. Stress reduces the body's resistance and thus contributes to the development of various diseases. One of the first major life stresses of young people is entering employment or enrolling in studies. As for enrolling in studies, it is an exciting, but also a stressful event. Namely, it is a major life change, ie the transition to a more mature age, which requires independence, responsibility and the construction of a new social life. Enrolling in studies is particularly challenging for those students who have to leave their place of residence to study. For the first time, they leave a safe, family home and move from a familiar place to a new environment. Furthermore, students face a lack of free time and financial difficulties. Exam deadlines are also one of the key sources of stress. Due to coping with various stressors, numerous symptoms occur in the emotional and cognitive area. There are various ways to alleviate the effects of stress, and one of them is engaging in physical activity. Physical activity is a form of spending free time. Leisure time is the time in which an individual indulges in activities of their choice, and youth leisure time refers to the time of day when young people are not required to participate in various school, household or work activities. As for physical activity, it is most often understood as any physical movement caused by the contraction of skeletal muscle. Numerous studies have confirmed the positive effects of physical activity on the psycho-physical condition of an individual. This paper briefly discusses which types, intensity, and frequency of physical activity are best for overall health. The research conducted as part of this paper sought to examine the effect of physical activity on the perception of stress in students. The emphasis was not on professional sports, but on all physical activities that cause fatigue in students. The results of the research showed how much students are exposed to stress and whether engaging in physical activities helps them.

**Key words:** consequences of stress, leisure time, stress, students, physical activity

## 1. UVOD

Većina studenata proživljava određenu razinu stresa vezanu uz fakultet i fakultetske obaveze. Ono što za dio studenata dodatno izaziva stres je preseljenje iz roditeljskog doma te prilagodba na novi način života. Razina percipiranog stresa razlikuje se kod svakog pojedinca. S obzirom na osobine pojedinca, razlikuju se i načini na koje se stres manifestira. Neki od učestalih simptoma stresa su: napetost, tjeskoba, glavobolja, razdražljivost, agresivnost i slično. Studenti se na različite načine suočavaju sa stresom. Jedan od mogućih načina ublažavanja percipiranog stresa i posljedica proživljenog stresa je bavljenje tjelesnom aktivnošću. U ovom radu pojam tjelesne aktivnosti podrazumijeva široki spektar aktivnosti - klasičnu tjelovježbu, koju student može vršiti u svom domu, rekreacijsko bavljenje sportom, primjerice odlazak u teretanu, vožnja bicikle, šetnja u prirodi i slično, ali i sudjelovanje u klupskim sportovima, kao što su nogomet, košarka, rukomet i slično. U brojnim istraživanjima dokazan je pozitivan učinak bavljenja tjelesnim aktivnostima na psihičko i fizičko zdravlje. Drugim riječima, bavljenje tjelesnim aktivnostima rezultira mnoštvom pozitivnih učinaka na um i tijelo pojedinca. Kvalitetna tjelesna aktivnost ima trenutni pozitivan učinak, javlja se osjećaj postignuća, a to rezultira dugotrajnim pozitivnim učincima – uspješnije suočavanje sa stresnim situacijama i manji intenzitet simptoma vezanih uz stres.

U prvom, odnosno teorijskom dijelu rada iscrpno su definirani pojmovi stresa i tjelesne aktivnosti. Naglasak je na vrstama i izvorima stresa, mehanizmima suočavanja sa stresom te psihofizičkim posljedicama proživljenog stresa. Što se tiče tjelesne aktivnosti, u teorijskom dijelu rada spominju se povezanost tjelesne aktivnosti i hormona, učinci tjelesne aktivnosti na fizičko i psihičko zdravlje, uzroci i posljedice tjelesne neaktivnosti te vrste, intenzitet i frekvencija tjelesnih aktivnosti za najbolji učinak na zdravlje. U drugom dijelu rada prikazano je kvantitativno istraživanje usmjereno na povezanost percipirane razine stresa i bavljenja tjelesnim aktivnostima. Cilj istraživanja je bio ispitati utječe li tjelesna aktivnost na percipiranu razinu stresa studenata svih studijskih godina, uz pretpostavku da svi studenti proživljavaju određenu razinu stresa. Naglasak nije isključivo na profesionalnom bavljenju sportom, već na svim tjelesnim aktivnostima koje izazivaju subjektivni osjećaj fizičkog umora kod studenata - hodanje, klasična, jednostavna ili složena tjelovježba, odlazak u teretanu, vožnja bicikle i slično. U svrhu provedbe istraživanja su objedinjena dva upitnika: Međunarodni upitnik tjelesne aktivnosti autora Lee, Macfarlane, Lam i Stewart te upitnik o doživljaju stresa, izvornog naziva *Perceived Stress Scale*, autora Cohen, Kamarch i

Mermelstein (1983). Istraživanjem su obuhvaćeni studenti svih studijskih razina (preddiplomska i diplomatska razina studija te integrirani studij) i pet sveučilišta (Sveučilište u Zagrebu, Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Zadru, Sveučilište u Splitu te Sveučilište u Mostaru), a sa svrhom uočavanja razlika među studentima različitog spola, dobi te mjesta studiranja. S pretpostavkom da će rezultati istraživanja pokazati da tjelesni aktivniji studenti lakše podnose stres, ovih radom željela bih ukazati na važnost bavljenja tjelesnim aktivnostima, neovisno o tome o kojim tjelesnim aktivnostima se radi, onim jednostavnijim ili zahtjevnijim.

## **2. TEORIJSKI OKVIR**

### **2.1. Definiranje stresa**

Stres je neizostavni dio modernog života svakog pojedinca, neovisno o tome u kojem se životnom razdoblju pojedinac nalazi. Jedna od najraširenijih definicija stresa je ta da je stres reakcija organizma na situacije koje pojedinac percipira kao psihički ili fizički ugrožavajuće. (McEwen, Morrison, 2013, prema Cetinić, 2014). Lazarus i Folkman (1984, prema Bagarić, Markanović, Begić, 2018) stres definiraju kao stanje napetosti i pritiska koje nastaje kada je osoba izložena događajima koje percipira kao prijeteće za svoju dobrobit ili koje percipira prezahtjevnima za vlastite kapacitete. Stres se može definirati i kao psiho-fizička reakcija pojedinca na događaje koje on doživljava stresnima (Larsen, Buss, 2008).

Pojam stres najčešće se koristi pri opisivanju osjećaja nelagode, straha ili nezadovoljstva. Također, koristi se i pri opisivanju učinaka fizikalnih, kemijskih ili emotivnih podražaja iz okoline, koji kod pojedinca izazivaju fiziološki disbalans (Barath, 1995, prema Cetinić, 2014). Neke od znanstvenih disciplina koje su se bavile, a bave se i dalje proučavanjem stresa i svih njegovih aspekata su: fiziologija, biokemija, neurofiziologija, klinička, razvojna i socijalna psihologija, antropologija, sociologija te ostale. Pojam stresa se različito shvaća i upotrebljava u tim znanstvenim disciplinama, što dovodi do problema u jednoznačnom određivanju definicije tog pojma. To nije iznenađujuće s obzirom na kompleksnost, važnost i sveprisutnost fenomena stresa (Zotović, 2002). Autorica Zotović na sljedeći način percipira činjenicu da se fenomenom stresa bavi velik broj znanstvenih disciplina (2002, str. 4): „Posmatrana u širem kontekstu, činjenica da se studije stresa izvode na različitim nivoima analize može da uliva

nadu, a ne očajanje. Iako to donosi određene teškoće za definisanje stresa sa jedne strane, sa druge stres predstavlja tačku u kojoj se susreće velik broj naučnih disciplina i obezbeđuje izvanrednu priliku za interdisciplinarnost i integrisanje“. Nadalje, Zotović (2002) ističe da se u psihološkoj literaturi stres poima na dva načina – kao događaj koji većini ljudi predstavlja prijetnju ili gubitak, te kao reakcija na vanjski događaj, odnosno aktivacija intenzivnih i neugodnih osjećaja ili tjelesnih reakcija. Autori Lazarus, Folkman i Aldwin predstavnici su transakcionističkog shvaćanja stresa, koji obuhvaća obje spomenute definicije. Dakle, oni stres definiraju kao interakciju između pojedinca i okoline, a koju pojedinac procjenjuje kao nelagodnu, opasnu ili prijeteću. Pri tome se javljaju specifične psihofiziološke reakcije (Zotović, 2002).

### *2.1.1. Stresori*

Događaje i okolnosti koji su povezani sa stresom nazivamo stresorima. Lučanin (2014) tumači da postoje razne podjele izvora stresa, a jedna od najvažnijih je podjela na fizičke, psihološke i socijalne stresore. Izloženost jakoj buci, velikoj vrućini, hladnoći ili boli spada u fizičke stresore. Psihološki stresori su stresori izazvani međuljudskim neslaganjima sa svim bliskim osobama (članovi obitelji, susjedi, kolege na poslu i slično. Naposljetku, socijalni stresori podrazumijevaju sukobe, krize i katastrofe koji potresaju većinu pripadnika nekog društva (ekonomska kriza, rat, nagla promjena društvene strukture, odnosno društvenog funkcioniranja) (Lučanin, 2014).

Dakle, izvori stresa su raznoliki i ovise o pojedincu. Šimić (2017) navodi da stresori mogu biti uvjetovani brojnim faktorima, kao što su: karakter pojedinca, dob, spol, obiteljska situacija pojedinca, nedostatak slobodnog vremena, prekomjerne obaveze i konflikti među različitim socijalnim ulogama. U posljednje vrijeme autori sve češće ističu i dosadu te loše organizirano slobodno vrijeme kao izvor stresa (Brdar, Lončarić, 2004). Ono što je zajedničko svim izvorima stresa je izazivanje stanja preplavljenosti i preopterećenosti. Također, oni često izazivaju suprotne aktivnosti, primjerice istovremena želja za sudjelovanjem u nekoj aktivnosti i odlaganjem iste. Stresori se ne mogu kontrolirati, odnosno nisu podložni našem utjecaju (Larsen i Buss, 2008).

### *2.1.2. Vrste stresa*

Prema trajanju, stres se može podijeliti na akutni i kronični. Akutni stres je intenzivni i iznenadni stres koji pojedinca priprema na izravnu opasnost, a kronični stres je onaj koji nastaje kao posljedica dugotrajne izloženosti stresnoj situaciji (Despot Lučanin i sur., 2009, prema Lučanin, 2014).

Prema jačini, stres se može podijeliti na male svakodnevne stresove, velike životne stresove i traumatske životne stresove. Mali svakodnevni stresovi podrazumijevaju svakodnevne situacije koje iscrpljuju pojedinca te rezultiraju negativnim posljedicama za zdravlje osobe (Lučanin, 2014). Larsen i Buss (2008) naglašavaju da su kod većine ljudi svakodnevne brige najveći i najčešći izvor stresa, a učestalim ponavljanjem mogu prerasti iz akutnih u kronične stresore. Neki od svakodневnih stresora su: gužva u prometu, svađa s ukućanima, čekanje u redovima, financijske i zdravstvene poteškoće, nedostatak slobodnog vremena i slično. Iako spomenuti stresori pojedinačno ne uzrokuju značajniju količinu stresa, svakodnevno ponavljanje istih stresora može dovesti do ozbiljnih zdravstvenih, odnosno psiho-fizičkih posljedica (Larsen, Buss, 2008). Ponekad nam svakodnevni stresovi pomažu da budemo uspješniji u suočavanju sa svakodnevним životnim problemima i da ulažemo više truda u njihovo rješavanje (Lučanin, 2014).

S druge strane, veliki životni stresovi se ne događaju svakodnevno, ali su tijekom života neizbježni, primjerice teška bolest ili smrt bliske osobe. Ovakvi stresovi mogu ostaviti ozbiljne negativne posljedice na tjelesno i psihičko zdravlje, no mogu se izbjeći uz pravovremenu reakciju i socijalnu podršku (Lučanin, 2014). Smrt bliskog člana obitelji spada u jedan najintenzivnijih stresora, koji izaziva najveću količinu stresa, dok neki pozitivni životni događaji također mogu izazvati veliku razinu stresa, kao primjerice odlazak na studij (Larsen, Buss, 2008)

Traumatski životni stresovi su vrlo rijetki te se neki ljudi nikad za života ne suoče s njima, a ako ipak dođe do njih, kod većine ljudi izazivaju teške zdravstvene posljedice. Neki od takvih stresova su izloženost nasilju ili prisustvovanje masovnoj pogibelji (Lučanin, 2014). Atkinson i Hilgard (2007) tumače da su traumatski životni stresovi opasni događaji koji se generalno rijetko događaju. To mogu biti prirodne katastrofe, ali i one koje je prouzrokovao čovjek, kao što su primjerice rat, prometna nesreća, silovanje, ubojstvo, fizički okršaj i slično (Atkinson, Hilgard, 2007).

### 2.1.3. *Suočavanje sa stresom*

Ubrzani način života uzrokuje sve brojnije stresne situacije koje iziskuju prilagođavanje pojedinca novonastalim okolnostima. Jedno istraživanje u Kanadi je zabilježilo porast broja ljudi izloženih umjerenom i visokom nivou stresa kod 27% ispitanika 1988. godine na gotovo 50% ispitanika 1999. godine (McBride-King, Bachman, 1999, prema Bradar, Lončarić, 2004). Istraživanje suočavanja sa stresom trenutno je jedno od najproduktivnijih područja znanstveno-istraživačkog rada u psihologiji, stoga nije iznenađujuće što je broj radova koji se bavi ovom temom u neprestanom rastu (Bradar, Lončarić, 2004). Suočavanje sa stresom se najčešće definira kao reakcija osobe na percipiranu opasnost, ili kao psihička reakcija kojom osoba pokušava izbjeći vanjske ili unutrašnje pritiske izazvane prijetećim događajem (Lučanin, 2014).

Svaka osoba drukčije reagira na stres te pritom iskazuje specifične psihofiziološke reakcije. Postoje različiti teorijski pristupi koji proučavaju mehanizme suočavanja sa stresom. Kalebić, Krapić i Lončarić (2001) navode sljedeće pristupe: redukcionistički, interakcionistički, transakcijski te aditivni pristup. Redukcionistički pristup suočavanje sa stresom tumači kao jednostavnu reakciju na stresni događaj, a reakcija ovisi o osobinama ličnosti ili o karakteristikama stresnog događaja. U sklopu interakcionističkog pristupa, okolina je ta koja uglavnom ima ulogu stresora. Autori Lazarus i Folkman (1984, prema Kalebić, Krapić, Lončarić, 2001) zastupaju klasični transakcijski pristup, u kojem transakcija između pojedinca i okoline, u sklopu određene stresne situacije, služi kao predmet istraživanja.

Autori Lazarus i Folkman (1984, prema Kalebić, Krapić, Lončarić, 2001) tumače suočavanje sa stresom kao stalnu izmjenu kognitivnih napora, a kako bi se savladali određeni unutarnji ili vanjski zahtjevi koji nadmašuju sposobnosti pojedinca. Kognitivna procjena pojedinca utječe na percepciju izvora stresa, procjenu adekvatnosti dostupnih izvora i odabir strategije suočavanja s izvorom stresa (Kalebić i sur., 2001).

Loša organizacija slobodnog vremena negativno djeluje na učinkovito suočavanje sa stresom. Stoga, jedna od ključnih strategija suočavanja sa stresom je kvalitetno organiziranje slobodnog vremena. Neke od aktivnosti koje djeluju kao učinkovite strategije su: distrakcija, zamjenska zahtjevna aktivnost, opuštanje, socijalna podrška prijatelja, izbjegavanje i rekreacija (Compas i sur., 2001, prema Bradar, Lončarić, 2004). Strategije suočavanja sa stresom mogu se klasificirati na opće strategije (*general coping strategies*) i strategije suočavanja vezane uz provođenje slobodnog vremena (*leisure coping strategies*), koje

objedinjuju koncepte samoodređenja i slobode, socijalne podrške, sigurnosti i kontrole, druženja, poboljšanja raspoloženja te palijativnoga suočavanja određenog distanciranjem ili reinterpretacijom problema (Iwasaki, Mannel, 2000, prema Brdar, Lončarić, 2004).

Svaki pojedinac ima specifičnu reakciju na stres, ali i način suočavanja sa stresom. Za uspješno suočavanje sa stresnom situacijom su ključni mogućnost kontrole situacije i socijalna podrška (Folkman, 2004, prema Lučanin, 2014). Scabracq (2004, prema Lučanin, 2014) smatra da postoje različiti oblici, odnosno vještine suočavanja sa stresom te ističe da ih se može podijeliti u četiri skupine s obzirom na smjer djelovanja procesa suočavanja. Navodi sljedeće skupine vještina: vještine suočavanja usmjerene na prilagodbu, odnosno promjenu perspektive u odnosu na problem, vještine suočavanja za koje je karakteristično nastojanje da se promijeni odnos pojedinca prema okolini, vještine suočavanja usmjerene na mijenjanje tjelesne spremnosti za suočavanje s problemom te vještine suočavanja usmjerene na mijenjanje okoline ili stvaranje osobnog prostora. Ako nismo u mogućnosti promijeniti svoju okolinu, možemo promijeniti našu percepciju okoline. Dakle, ako pojedinac drukčije percipira određenu situaciju, ona ne mora nužno izazvati stresnu reakciju (Lučanin, 2014).

#### **2.1.4. Reakcija na stres**

Reakcija na stres je rezultat kombinacije sljedećih faktora: obilježja stresora, zahtjeva stavljenih pred pojedinca, karakternih crta ličnosti, njegovog uvjerenja u vlastitu sposobnost odupiranja stresu, kao i opsega socijalne podrške od bliskih osoba (Folkman i sur., 2004, prema Lučanin, 2014). Životni događaji koji kod većine ljudi izazivaju stresne reakcije su: gubitak bliske osobe, gubitak imovine, narušeno zdravlje, prirodne katastrofe (potresi, poplave, požari) i izloženost nasilju (verbalno i tjelesno zlostavljanje, ponižavanje, silovanje i dr.) (Lučanin, 2014).

Pojedinci stres doživljavaju kao pokretnu snagu i motivaciju za uspješnije djelovanje. Određena količina stresa uistinu može biti korisna i djelovati kao stimulans. Takav stres Seyle (1980, prema Šimić, 2017) naziva zdravim stresom, odnosno *eustres*. Ipak, većina ljudi stres doživljava kao negativno iskustvo. Stres je uzročnik brojnih bolesti i psihičkih poremećaja, kao što su depresija, anksioznost ili nesanica (Sorić, 2014, prema Šimić, 2017).

Kod osoba koje se suočavaju sa stresom dolazi do određenih psihičkih i fizioloških reakcija. Svaki stresni događaj može izazvati brojne emocionalne reakcije, kao što su strah, bijes, mržnja, bespomoćnost, ravnodušnost ili osjećaj krivnje. Reakcije ovog tipa nazivamo

emocionalnim reakcijama. Druga vrsta psihičkih reakcija na stres su kognitivne reakcije. One pojedincu omogućavaju povećanu pozornost, bolju koncentraciju, kvalitetnije prosuđivanje, a samim time i brže odlučivanje te učinkovitije reagiranje na stresne događaje. No, kognitivne reakcije imaju i svoju lošu stranu, odnosno izazivanjem poremećaja koncentracije otežavaju suočavanje pojedinca sa stresnim događajem (Lučanin, 2014). Izrazite promjene psihičkog funkcioniranja mogu prerasti u psihološke krize. Kriza je burno i dramatično psihičko stanje, koje ugrožava cjelokupno dotadašnje funkcioniranje osobe i narušava opću kvalitetu života (Šimić, 2017).

Što se tiče fizioloških reakcija organizma na stres, Lučanin (2014) navodi da su one uvjetovane autonomnim živčanim sustavom i sustavom žlijezda s unutrašnjim izlučivanjem. Neke od najčešćih su: znojenje, tremor ruku, ubrzano lupanje srca, ubrzano disanje i slično. Radi se o subjektivnim reakcijama jer ih osoba sama može primijetiti tijekom proživljavanja stresne situacije. Objektivne reakcije su one reakcije kojih pojedinac nije svjestan. Neke od takvih reakcija su: nagli porast razine šećera u krvi, izlučivanje raznih hormona, ubrzan rad srca i pluća, povećanje krvnog tlaka, proširenje zjenica, povećanje mišićna napetost i slično (Lučanin, 2014). Atkinson i Hilgard (2007) navode suhoću usta kao jednu od prvih reakcija na stres. Odnosno, dolazi do smanjenog izlučivanje sline, što isušuje sluznicu i time uzrokuje suhoću usta. To omogućuje veći protok zraka u plućima. Nadalje, Atkinson i Hilgard (2007) ističu da se u tijelu prilikom suočavanja sa stresnom situacijom izlučuje endorfin. Taj mehanizam tumače na način da dolazi do sužavanja krvnih žila kako bi se izgubila manja količina krvi, u slučaju da dođe do krvarenja. Oslobađa se i više leukocita, čime se tijelo brani od potencijalne infekcije.

Cannon (1995, prema Zotović, 2002) navodi da se fiziološke reakcije mogu podijeliti u dvije kategorije: neuroendokrine i imunološke. Kategorija neuroendokrinih reakcija obuhvaća reakcije autonomnog živčanog sustava (simpatičkog i parasimpatičkog), u kombinaciji s reakcijama endokrinog sustava. Stresni događaj kod pojedinca aktivira hipotalamus, koji zatim stimulira oslobađanje hormona hipofize. Hormoni hipofize su zaslužni za ispuštanje hormona nadbubrežne žlijezde (adrenalin i nordrenalin). koji stimuliraju aktivnost simpatičkog živčanog sustava. Kada pojedinac više nije izložen stresnoj situaciji, parasimpatički sustav smanjuje krvni tlak, puls, brzinu disanja, a umanjenu gastrointestinalnu aktivnost vraća na uobičajenu razinu (Cannon, 1995, prema Zotović, 2002).

Selye (1956, prema Zotović, 2002) navodi da se fiziološka reakcija organizma na stres odvija u tri stadija, odnosno faze – prva faza je faza *alarma*, zatim slijedi faza *adaptacije*, odnosno vraćanje organizma u uobičajeno stanje, te treća faza, faza *iscrpljenosti*. U



posljednjoj fazi, fazi iscrpljenosti, tijelo je najviše izloženo zarazama i bolestima, s obzirom na potrošene tjelesne zalihe (Larsen, Buss, 2008).

Drugu kategoriju fizioloških reakcija na stres predstavljaju poremećaji u funkcioniranju imunološkog sustava. Takvi poremećaji su vrlo kompleksni i još uvijek nedovoljno ispitani. Postoje podaci koji potvrđuju da su osobe koje su često suočene s intenzivnim stresovima podložnije različitim poremećajima i bolestima (Zotović, 2002). Lučanin (2014) navodi i treći oblik reakcije na stres – promjenu ponašanja. U stanjima akutnog stresa, takve reakcije mogu se javiti u obliku ponašanja usmjerenog prema odupiranju stresora ili izbjegavanja stresora (reakcija „borba ili bijeg“). Međutim, pojedinac se u stresnoj situaciji može usmjeriti na prihvaćanje izvora stresa kao nečeg što je neizbježno, stoga nema potrebe za borbom ili bijegom od istog (Folkman i sur., 2004, Despot Lučanin i sur., 2009, prema Lučanin, 2014).

#### ***2.1.5. Zdravstveni problemi uzrokovani stresom***

Suočavanje sa stresom može izazvati iznimno negativne posljedice za mentalno i tjelesno zdravlje. Stres smanjuje tjelesnu otpornost i time doprinosi nastanku svih bolesti (Havelka, 2002). Neki od najčešćih zdravstvenih problema prouzrokovanih stresom su (Telebec, 2016):

- a) povišen krvni tlak, srčani problemi;
- b) peptički ulkus (čir), probavne smetnje;
- c) hipertireoza, dijabetes, hormonalni poremećaji;
- d) bronhalna astma;
- e) mišićno-koštani problemi, ukočenost zglobova;
- f) izmijenjena pigmentacija, nadražljivost kože, psorijaza;
- g) umanjena imunološka reakcija organizma;
- h) smanjena proizvodnja testosterona kod muškaraca;
- i) smanjena proizvodnja estrogena kod žena, neredoviti menstrualni ciklusi, smanjena plodnost;
- j) anksiozni poremećaj, fobije, depresija.

Lazarus i Folkman (1984, prema Kalebić-Maglica, 2007) navode da dugotrajno izlaganje stresnim situacijama može potaknuti pretjerano konzumiranje štetnih supstanci, primjerice alkohola ili droge. Nadalje, potiskivanje emocija ima izrazito negativni utjecaj na zdravlje zdravih pojedinaca, ali i onih s kroničnim bolestima. Držanje emocija u sebi je povezano sa srčanim problemima, pojavljivanjem i uznapredovanjem karcinoma, oslabljenim imunitetom, pojavom čira i učestalih glavobolja (Kalebić-Maglica, 2007). Potiskivanje negativnih

doživljaja u sebi iziskuje mentalni napor, što rezultira povećanom razinom doživljaja stresa, a posljedično i brojnim zdravstvenim poremećajima (Pennebaker, 1990, prema Kalebić-Maglica, 2007).

Provedena su i brojna istraživanja o povezanosti količine stresa, percepcije da stres utječe na zdravlje te zdravstvenih ishoda i mortaliteta. Rezultati istraživanja potvrdili su da pojedinci koji percipiraju da stres utječe na zdravlje uistinu pokazuju psihički i fizički intenzivnije reakcije na stres i lošije opće zdravstveno stanje (Keller i sur., 2012, prema Bagarić i sur., 2018). Vjerovanje da stres izaziva negativne učinke na zdravlje povećava rizik od pojave koronarnih bolesti srca (Naibi i sur., 2013, prema Bagarić i sur., 2018). Negativna vjerovanja o stresu doprinose zdravstvenim problemima, čak i kada se uzme u obzir percepcija pojedinca o tome s koliko intenzivnim stresom je suočen (Bagarić i sur., 2018). Ako pojedinac neki događaj, koji mu se subjektivno čini kao težak i stresan, ipak procjenjuje kao rješiv, lakše se suočava s tim događajem te se uspješnije odupire samom stresu (Lučanin, 2014).

#### ***2.1.6. Uzroci i posljedice studentskog stresa***

Studenti su izloženi brojnim stresorima. Neki od najčešćih su: ispiti, samostalnost, tranzicija u zreliju dob te izgradnja novog društvenog života (Al-Qasisy, 2011, prema Šimić, 2017). Faza prelaska u zreliju dob obuhvaća stupanje u radni odnos ili upisivanje studija. Prijelaz na fakultet je uzbudljiv i značajan događaj, ali je ujedno i stresan, s obzirom na nove zahtjeve pred kojima se nalazi mlada osoba (Lacković-Grgin, Sorić, 1997). Taj prijelaz osobito je težak onima koji zbog studija moraju promijeniti mjesto stanovanja (Lacković-Grgin, 2000). Naime, većina studenata za vrijeme studiranja po prvi put napušta sigurnu, obiteljsku kuću te odlazi iz poznatog mjesta u novu sredinu. Pritom se suočavaju s brojnim promjenama; upoznaju nove ljude, usvajaju novi način učenja, primorani su postati samostalniji, a samim time i odgovorniji, jer moraju samostalno donositi odluke koje mogu rezultirati i negativnim posljedicama (Šimić, 2017). Promjena osobnosti je sastavni dio odlaska na studij jer se mlada osoba više ne percipira samo kao nečije dijete, već kao student (Brougham i sur., 2009).

Nadalje, studenti se suočavaju s manjkom slobodnog vremena, a javljaju se i financijski problemi. Uspostavljanje ravnoteže u osobnom životu predstavlja uistinu veliki izazov za pojedinca (Šimić, 2017). Autor Goff (2011, prema Šimić, 2017) navodi tri glavna stresora kod studenata: sam stres, teškoće u spavanju i naposljetku anksioznost. Svi spomenuti stresori prouzrokuju psihološke probleme kod studenata. Neki od najčešćih su: anksioznost, depresija, nesаница i tjeskoba (Šimić, 2017). Lacković-Grgin (2000) ističe da prijelaz pojedinca na studij

može dovesti do prekida prijateljstava i romantičnih veza. Također, ističe da dio kolega iz razreda upisuje fakultete diljem i van zemlje, a dio stupa u radni odnos, što dovodi do raspršivanja generacije.

Turčinović (2014) progovara o ispitima kao o jednom od najistaknutijih studentskih stresora. To podrazumijeva pripremanje za ispit te polaganje ispita. Studenti tijekom nekoliko godina studiranja polažu između 20 i 50 ispita. Osobito je stresno kada se nekoliko ispita odvija u kratkom vremenskom razdoblju. Studenti izbjegavanjem i odgađanjem obaveza gomilaju količinu gradiva kojeg moraju usvojiti u kratkom vremenskom periodu, a to rezultira povećanim stresom (Turčinović, 2014).

Broj studenata koji doživljavaju narušeno zdravstveno stanje zbog stresa tijekom ispitnih rokova je u neprestanom rastu. Javljaju se višestruki simptomi na emocionalnom i kognitivnom području – osjećaj nemira, razdražljivost, promjene raspoloženja i oslabljenja koncentracija. Što se tiče tjelesnih reakcija, dominiraju želučani i probavni problemi (Raković, Roknić, Vukša, 2017). Ono što je zajedničko svim učenicima, neovisno o njihovoj dobi, spolu ili razini školovanja, je da im ispiti i neuspjesi na ispitima izazivaju izniman stres (Lacković-Grgin, 2000).

## **2.2.Slobodno vrijeme**

Postoje različite definicije pojma *slobodno vrijeme*, no velik broj autora se slaže da je to vrijeme provedeno izvan obiteljskih, društvenih i profesionalnih obaveza (Janković, 1973, prema Livazović, 2018).

Previšić (2000, prema Valjan Vukić, 2013: 59) tumači koncept slobodnog vremena u kontekstu suvremenog društva, ali i nastanka prvih plemenskih zajednica: „Promatramo li slobodno vrijeme u kontekstu suvremenog društva, vidimo ga kao vrijeme u kojemu se čovjek prepušta aktivnostima po vlastitom izboru. Međutim, težnja za odmorom i osobnom afirmacijom u slobodnom vremenu, nekada je zbog prevlasti radnog vremena nad slobodnim, bila skoro nedostižna. Slobodno vrijeme javlja se s pojavom civilizacije. S aspekta razvoja društva, od nastanka plemenskih zajednica do suvremene svakodnevnice, uočava se prisutnost i značaj slobodnog vremena u životu čovjeka.“

Nadalje, Previšić (2000, prema Valjan Vukić, 2013: 59) navodi da je slobodno vrijeme prošlo nekoliko razvojnih faza: „

1. dominaciju slobodnog vremena bez pojma i prakse rada u izrazima primitivnih kultura;
2. neograničeno i nedefinirano radno i slobodno vrijeme;
3. prevlast radnog nad slobodnim vremenom;
4. skraćenje radnog i stalno povećanje slobodnog vremena.“

*Njemačko društvo za slobodno vrijeme* (1986: 91, prema Livazović, 2018) pruža definiciju slobodnog vremena u užem i širem smislu: „Slobodno je vrijeme u širem smislu vrijeme izvan radnog vremena; u užem je smislu ono količina vremena izvan radnog vremena tijekom kojeg pojedinac sam može odlučiti hoće li ga koristiti za dokonost ili za kulturne, ekonomske, komunikacijske, socijalne, vjerske i političke aktivnosti, samostalno ili s drugima.“

Haywood i suradnici (1995, prema Pehlić, 2014) slobodno vrijeme tumače na sljedeći način:

1. vrijeme koje preostaje poslije rada i obaveza, koji inače dominiraju u svakodnevnom životu;
2. vrijeme za neku aktivnost (igra ili rekreacija);
3. vrijeme koje je funkcionalno u obrazovnom, terapijskom ili kompenzatorskom smislu;
4. vrijeme koje predstavlja pravu slobodu i rezultira unutrašnjim zadovoljstvom pojedinca.

Nadalje, slobodno vrijeme se ostvaruje aktivnom komunikacijom kao temeljnom odrednicom.

Neke od odrednica slobodnog vremena su (Ivančić, Sabo, 2012):

1. omiljena lokacija za slobodno vrijeme
2. najdraža osoba kao društvo tijekom slobodnog vremena
3. dužina vremena posvećenoga druženju s drugima

Zaključno, slobodno vrijeme je pravo svake osobe te je oblikovano željama i mogućnostima svakog pojedinca. Ono je lišeno svih profesionalnih, obiteljskih i društvenih obaveza. Uvjetovano je dobi, spolom, zanimanjem, mjestom boravka, razvijenošću sredine i društvenim cijeovima pojedinca (Pedagoška enciklopedija 2, 1989).

### ***2.2.1. Razlikovanje slobodnog vremena, dokolice i besposlice***

Pojam *slobodno vrijeme* nema isto značenje kao pojam *dokolica*. Naime, slobodno vrijeme se odnosi na smisljeno djelovanje s određenom funkcijom, a dokolica je stanje u kojem se ništa ne radi (Janković, 1973, prema Livazović, 2018). Martinić (1977, prema Livazović, 2018) dokolicu također tumači kao vrijeme tijekom kojeg se ne radi, a uvrštava je u slobodno vrijeme čiji je cilj zabava, odmor, razvijanje novih sposobnosti, slobodno socijaliziranje ili bavljenje stvaralačkim radom, ali nakon zadovoljavanja društvenih ili obiteljskih obaveza.

Pojam *dokolica* se ponekad izjednačava s pojmom *besposlica*. U Rječniku hrvatskog jezika (Anić, 1996, prema Livazović, 2018) *besposlica* se tumači kao nepromišljeno slobodno vrijeme, odnosno dangubljenje, dok se *dokolica* tumači kao slobodno vrijeme oblikovano nekakvom aktivnošću. Polić (2006, prema Livazović, 2018) smatra da se ta dva pojma ne mogu poistovjetiti jer *besposlica* ne uključuje rad, a *dokolica* može uključivati nekakvu aktivnost ili stvaranje.

Nahrstedt (1990, prema Livazović, 2018) fenomen dokolice temelji na sposobnosti neovisnog planiranja i organiziranja slobodnog vremena. Dakle, za optimalno organiziranje dokolice potrebna je određena razina kompetentnosti za slobodno vrijeme.

### **2.2.2. Vrste i funkcije slobodnog vremena**

Prema Nahrstedtu (1990, prema Livazović, 2018), postoje tri vrste slobodnog vremena.

- a) Prva vrsta slobodnog vremena se odnosi na najuže shvaćanje tog pojma, odnosno na vrijeme u kojem ljudi imaju slobodu biranja prema postojećim uvjetima.
- b) Druga vrsta slobodnog vremena se odnosi na šire shvaćanje tog pojma, odnosno na život s manje rada. Uključuje i slobodno vrijeme u užem smislu, ali i takozvano poluslobodno vrijeme, koje uključuje aktivnosti poput kućanskih poslova ili vrtlarstva.
- c) Treća vrsta slobodnog vremena se odnosi na najšire shvaćanje tog pojma te obuhvaća cijeli životni vijek. Ono je shvaćeno kao vrijeme u kojem je moguće samoodređenje pojedinca.

Slobodno vrijeme ima svoj smisao i funkciju. Dumazedier (1967, prema Vukasović, 2001) navodi sljedeće funkcije slobodnog vremena kao najvažnije:

1. odmaranje;
2. razonoda;
3. razvoj ličnosti.

Odmaranje služi za oslobađanje od psihičkog i fizičkog umora, a koji nastaje kao rezultat neke aktivnosti. S obzirom na ubrzan tempo života i povećan stres s kojim se brojni pojedinci susreću, dolazi do zamora te je vrlo važno da spomenuta prva funkcija bude adekvatno zadovoljena. Što se tiče razonode, radi se o drugoj funkciji slobodnog vremena, a koja pojedincu donosi život u slobodno vrijeme ne bi bilo suviše pasivno ili „mrtvo“ (Vukasović, 2001).

Vukasović (2001) govori o dvjema vrstama rasonode – onoj koja ima utjecaj na stil života pojedinca te o umjetničkoj rasonodi. Razvoj ličnosti je jedna od važnijih funkcija za razvoj pojedinca jer mu omogućava ostvarenje u područjima u kojima se taj pojedinac pronalazi (Vukasović, 2001). Uzimajući u obzir tri spomenute funkcije slobodnog vremena, slobodno vrijeme doprinosi humanizaciji rada, stvaranju ravnoteže u radnim ulogama i uklanjaju negativnih posljedica opterećenosti radom. Kvalitetno provedeno slobodno vrijeme omogućava stjecanje novih znanja, vještina i sposobnosti te nove materijalne i tehničke inovacije povezane sa suvremenim ekonomskim i gospodarskim zadacima društva. Treća funkcija slobodnog vremena, funkcija razvoja ličnosti, ima osobitu važnost u suvremenom društvu. Naime, svestrana ličnost i čvrsto izgrađen kritički stav doprinose uspješnom uklapanju pojedinca u društvo (Livazović, 2018). Vukasović (2001) navodi da je važno da se sve tri funkcije slobodnog vremena nadopunjuju, kako bi pojedinac što kvalitetnije upotpunio svoje slobodno vrijeme. Vukasović naposljetku zaključuje (2001: 291) sljedeće: „Ovladavanje kulturom uporabe slobodnog vremena jedan je od najvažnijih pedagoških zadataka suvremene civilizacije. Ljudska zajednica je pred problemom koji glasi: kako iskoristiti slobodno vrijeme da ono svakom pojedincu pruži zadovoljstvo, mogućnosti raznovrsnih aktivnosti i očitovanje stvaralačkih sposobnosti, a da istodobno pridonosi i dobrobiti zajednice. U tom značenju odgoj mora biti planiran i organiziran u svjetlu potreba slobodnog vremena, ali i slobodno vrijeme u svjetlu suvremenog odgoja.“

### ***2.2.3. Slobodno vrijeme mladih***

Djetinjstvo i adolescencija se smatraju prijelaznim razdobljem prema odrasloj dobi. Dolazi do psihofizičkih promjena pojedinca, kao i do promjena u načinu razmišljanja i doživljaju svijeta (Livazović, 2018). Arnett (2012, prema Livazović, 2018) navodi da je pubertet rezultat bioloških promjena, a da je adolescencija socijalni konstrukt, odnosno “razdoblje tranzicije u kojoj mladi preuzimaju uloge i odgovornosti iz svijeta odraslih” (Arnett, 2012: 341, prema Livazović, 2018). Ključni čimbenik te tranzicije je način provođenja slobodnog vremena mladih.

Irby i Tolman (2002, prema Livazović, 2018) tumače slobodno vrijeme mladih kao ono vrijeme u danu kada mladi nisu obvezni biti uključeni u razne školske, kućanske ili radne aktivnosti, a Holt (1979) ga opisuje kao vrijeme kada oni mogu biti autentični i prirodni, odnosno ono što uistinu jesu.

Ivančić i Sabo (2012) definiraju slobodno vrijeme mladih na sličan način –kao ono vrijeme koje im preostaje nakon obavljanja svojih obaveza. Od iznimne je važnosti da mlađa djeca glavninu svog slobodnog vremena provode u igri i aktivnostima na svježem zraku. Glazbene, scenske i likovne aktivnosti bi također trebale biti sastavi dio njihovog slobodnog vremena.

Irby i Tolman (2002, prema Valjan Vukić, 2013: 64) slobodno vrijeme mladih tumače “kao one sate kroz dan kada mladi nisu formalno angažirani u školskim, kućanskim ili radnim aktivnostima. To vrijeme vide kao priliku za relaksaciju, razvoj i učenje u fleksibilnijem okruženju, vježbanje samokontrole i samoizražavanje”. Prema njihovom mišljenju, pozitivni učinci slobodnog vremena na razvoj djece i mladih su (Irby, Tolman, 2002, prema Valjan Vukić, 2013: 64): “

1. socioemocionalni razvoj i angažman – uključujući i održavanje prijateljstava te angažman u zabavi i druženju kao i sposobnost da se nosimo s različitim situacijama;
2. profesionalni razvoj/orijentacija i angažman – vještine nužne za zapošljavanje, razumijevanje profesionalne karijere i načina njezina ostvarivanja;
3. fizički razvoj i angažman – biološka maturacija i zdravlje;
4. kognitivni razvoj i angažman – kritičko mišljenje, kreativnost, rješavanje problema;
5. civilni razvoj i angažman – vlastiti utjecaj na socijalnu okolinu te odgovornost prema drugima uz priliku da se zajednički radi na postizanju nekog cilja.”

Ipak, slobodno vrijeme mladih nije uvijek izričito definirano u akademskoj literaturi. Rezultat ove nejasnoće i neodređenosti je da različita istraživanja posvećena ponašanju mladih ljudi u slobodno vrijeme ispituju aktivnosti koje se odvijaju u različitim segmentima svakodnevnog života. Na primjer, u nekim slučajevima su isključivo aktivnosti izvan potrebnog školskog i studentskog kurikulumu predmet istraživanja. Uključene su i aktivnosti povezane sa školom, ali koje se ne odvijaju tijekom akademskog dana, poput učenja, pisanja zadaća i izvannastavnih aktivnosti (Mlinarević i sur., 2007).

#### ***2.2.4. Provođenje slobodnog vremena mladih***

Način provođenja slobodnog vremena mladih je uvjetovano raznim subjektivnim i objektivnim čimbenicima. Neki od subjektivnih čimbenika su društveni položaj, naobrazba, navike ili vještine, a što se tiče objektivnih čimbenika, oni su uvjetovani socijalnom okolinom pojedinca, kao primjerice pristup određenim sadržajima. Ono je uvjetovano i ekonomskim te društvenim značajkama određenih zemalja, stoga se individualizacija provođenja slobodnog vremena povezuje sa socioekonomskim statusom i spolom mladih. Primjerice, mladi koji pripadaju višoj klasi slobodno vrijeme uglavnom provode u organiziranim aktivnostima koje

zahtijevaju materijalna sredstva. Zatim, djevojčice sudjeluju u umjetničkim i kulturnim aktivnostima više od mladića, osobito djevojčice iz više društvene klase, dok dječaci iz niže i srednje klase svoje slobodno vrijeme uglavnom provode na ulici ili računalu. (Ilišin, 2003, prema Livazović, 2018).

Važno je napomenuti da mladi iskazuju zabrinutost zbog neadekvatne organiziranosti slobodnog vremena, nedostatka društvenih sadržaja i mjesta gdje se mogu okupljati i družiti (Grgin-Lacković, 2006, prema Livazović, 2018).

Dejana Bouillet je 2008. godine provela istraživanje na temu slobodnog vremena zagrebačkih studenata. Istraživanje je provedeno nad 313 studenata Sveučilišta u Zagrebu. Ispostavilo se da većina studenata preferira slobodno vrijeme provoditi u društvu prijatelja ili romantičnih partnera, i to u opuštajućim okolnostima (53,7%). Dio studenata (31,3%) navodi aktivno provođenje vremena u prirodi kao prevladavajući i preferirani način provođenja slobodnog vremena. Zatim, dio studenata (28,6%) navodi odmaranje i relaksaciju, odnosno pasivni odmor, poput spavanja ili izležavanja, kao prevladavajući i preferirani način provođenja slobodnog vremena. Što se tiče sportskih sadržaja, oni zauzimaju peto mjesto interesa zagrebačkih studenata (24,5%), dok posljednje mjesto zauzima zabava, ali u užem smislu (izlasci i „tulumi“). Što se tiče studenata koji su bavljene sportskim aktivnostima naveli kao prevladavajući oblik provođenja slobodnog vremena, takve sportske aktivnosti se uglavnom odnose na zabavu i opušteno druženje s vršnjacima, a kontinuirano bavljenje nekim sportom se ipak manje prakticira (Bouillet, 2008).

#### ***2.2.5. Pozitivni učinci i prepreke slobodnog vremena mladih***

Sudjelovanje u organiziranom slobodnom vremenu i rekreaciji mladih se smatra pozitivnim za njihov psiho-fizički razvoj, ali i za društvo, jer smanjuje količinu vremena na raspolaganju za uključivanje u antisocijalno ponašanje (Mlinarević, Gajger, 2010).

Za mlade je to vrijeme iznimno dragocjeno vrijeme za zabavu, učenje i stjecanje novih vještina.

Radin (2002, prema Valjan Vukić, 2013: 70 ), u kontekstu analize slobodnog vremena hrvatskih studenata navodi sljedeće: “(...) istraživanje vrijednosnih sustava mladih u Hrvatskoj potvrđuje da ljubav i prijateljstvo zauzimaju najvažnije mjesto među vrijednostima. U tom kontekstu, mogućnosti koje slobodno vrijeme pruža i aktivnosti koje se u okviru njega mogu realizirati, postaju važno sredstvo osnaživanja djece i mladih, te područje samoostvarenja svakog pojedinca, osobito uzimajući u obzir činjenicu da se nestajanje



tradicionalnih vrijednosti povezuje sa sve učestalijim oblicima antisocijalnog ponašanja među djecom i mladima”

Kako navodi Grudions (1994, prema Valjan Vukić, 2013: 70), “odgoj je intencionalni proces kojim nastojimo ostvariti ciljeve, norme i vrijednosti”. Može se zaključiti da slobodno vrijeme mladih rezultira razvojem društveno poželjnih vrijednosti i normi (Valjan Vukić, 2013).

Irby i Tolman (2002, prema Livazović, 2018) također ističu koliko je kvalitetno provedeno slobodno vrijeme mladih važno. Smatraju da ono rezultira samoizražavanjem, relaksacijom, ali i vježbanjem samokontrole te da potiče socijalno-emocionalni i fizički razvoj, razvoj kreativnosti i vještina potrebnih za napredovanje u profesionalnom smislu,

Nadalje, Mlinarević i Gajger (2010) ističu razvoj identiteta kao jedan od važnijih učinaka slobodnog vremena. Osim evidentnog povećanja autonomije i neovisnosti adolescenata u odnosu na njihove roditelje u proteklom desetljeću, često primijećena karakteristika kod mladih ljudi u 21. stoljeću je i intenzivna potreba za istraživanjem više osobnih identiteta, ili traganjem za onima koji su temeljni i koji definiraju mladu osobu. Razvoj identiteta proces je koji se proteže tijekom cijelog života pojedinca, ali ono što se događa tijekom adolescencije posebno je važno jer se tada stvara osnova za daljnji psihosocijalni razvoj. Ovo se posebno može primjetiti tokom studentskih dana jer tada mlade osobe imaju više mogućnosti za istraživanjem, upoznavanjem, putovanjima i slično. Ukratko, tokom studentskih dana osoba ima priliku proširiti vlastite spoznaje i percepcije (Mlinarević, Gajger, 2010).

Mlinarević (2007) navodi da se proces formiranja identiteta često promatra kao testiranje i otkrivanje različitih mogućnosti koje su manje ili više dostupne mladim ljudima. Neki teoretičari vjeruju da se identitet zapravo gradi sudjelovanjem u različitim aktivnostima. Posebno su važne one aktivnosti koje potiču unutarnje motivacije. Nadalje, Mlinarević (2007) navodi da mladi ljudi imaju veću slobodu u odabiru i strukturiranju svojih aktivnosti u slobodno vrijeme, više nego li u ostatku svakodnevnog života jer odrasle osobe imaju znatno rigidniju i strožu strukturu života. To objašnjava zašto je izbor aktivnosti mladih u slobodno vrijeme bliži njihovim autentičnim interesima i stoga usko povezan s razvojem identiteta. Tijekom tog vremena mladi su sposobni kroz sudjelovanje u raznim aktivnostima isprobavati nove uloge i stilove života te komunicirati s pojedincima izvan roditeljskog doma, što im omogućuje da se identificiraju u odnosu na druge. Ova vrsta usporedbe jedan je od osnovnih mehanizama u izgradnji društvenog identiteta (Mlinarević i sur., 2007).

Ono što se mora imati na umu je da mladi ljudi, posebice studenti, imaju toliko obveza da se umanjuje prostor za slobodno vrijeme. Čak i relativno starija istraživanja, poput onog iz 2005. godine autorice Vrkić Dimić (2005), ističu manjak mogućnosti za upotunjavanje slobodnog

vremena studenata. Sljedeće razloge navode kao najznačajnije za neispunjenje želja studenata u smislu slobodnog vremena (Vrkić Dimić, 2005: 324): „

1. neadekvatni materijalni uvjeti (nedostatak novčanih sredstava, potrebite opreme);
2. nedostatak slobodnog vremena (preokupiranost studijskim i ostalim obvezama);
3. nedostatak samopouzdanja, hrabrosti, volje, nedostatak podrške obitelji i partnera, strah od neuspjeha, nedostatak zainteresiranih poznatih osoba i sl.;
4. neodgovarajuća ponuda slobodnovremenskih aktivnosti (sadržaja).“

Okolnosti socijalizacije današnje mladeži su vrlo nestabilne jer i se same ustanove i društveni procesi koji pružaju mladima tranziciju u svijet odraslih podložne radikalnim promjenama. Sve je više otegotnih okolnosti u kontekstu adekvatne socijalne integracije mladih, osobito u nerazvijenim socijalnim zajednicama i društvima, kao što je naše (Pehlić, 2014). Ono što je također iznimno otežalo proces tranzicije mladih u svijet odraslih su negativne posljedice ratnih trauma kojima su te generacije bile izložene: „(...) naročito ako se doda i činjenica da je današnja generacija mladih odrasla u društvu obilježenom ratnim traumama – nerijetko izložena njihovom sekundarnom djelovanju, te da sazrijeva u okolnostima privrednog pada i sve manje šanse za zapošljavanjem, a time i u situaciji velike individualne neizvjesnosti i nesigurnosti“ (Pehlić, 2014: 10).

#### ***2.2.6. Pedagoški pogled na slobodno vrijeme mladih***

Pedagogija slobodnog vremena je pedagoška disciplina usmjerena na odgoj u slobodno vrijeme. Vukasović (2001: 301) navodi da je to “znanstveno-pedagogijska disciplina koja proučava i pronalazi mogućnosti da se nekontrolirani odgojni utjecaji u slobodnom vremenu učine kontroliranim”. Janković (1973: 72, prema Livazović, 2018) pedagogiju slobodnog vremena tumači na sljedeći način: “Pedagogija slobodnog vremena je grana suvremene pedagogije koja se osniva na zakonitostima i postavkama opće pedagogije, iz njih proizlazi, a pobliže tumači, proučava i istražuje odgojnu problematiku slobodnog vremena u najširem smislu riječi”.

Pedagogija slobodnog vremena nije usmjerena isključivo na to što mladi rade u slobodno vrijeme ili na to koji su njihovi interesi, već je usmjerena i na to kako mladi percipiraju sebe, svoje bližnje, zatim kako se nose sa školskim obavezama, kojim se strategijama suočavanja i rješavanja problema koriste te koja očekivanja u budućnosti imaju od samih sebe i drugih (Livazović, 2018). Ono što pedagoge osobito zanima su “odgojni i socijalizacijski utjecaji u slobodnom vremenu kao dijelu sfere funkcionalnog odgoja ili skrivenog kurikulumu”,

odnosno “kako mladi doživljavaju vlastiti život i sebe u vremenskoj perspektivi te perspektivi drugih osoba, ali i kako procjenjuju rizične i zaštitne čimbenike” (Livazović, 2018: 318).

Što se tiče same svrhe pedagogije slobodnog vremena, Vukasović (2001: 302) je tumači na sljedeći način:

„Svrha pedagogije slobodnog vremena je proučavanje odgoja u slobodnom vremenu radi otkrivanja novih spoznaja i razvitka teorije, unapređivanja odgojne djelatnosti na tom području i vrednovanja teorijskih i praktičnih postignuća. Iz tog proizilaze tri konkretna zadatka pedagogije slobodnog vremena:

1. da proučava specifične mogućnosti odgojne djelatnosti u slobodnom vremenu, otkriva zakonitosti toga rada, obogaćuje pedagogijske spoznaje i tako razvija teoriju odgoja u slobodnom vremenu,
2. da primjenom odgovarajućih znanstvenih spoznaja i zakonitosti stvara teorijske pretpostavke za stalno unapređivanje odgojno - obrazovnog rada i svih oblika aktivnosti u funkciji kulturnog i čovjeka dostojnog korištenja slobodnog vremena,
3. da znanstveno – kritički prati i vrednuje rezultate ostvarene u području odgoja u slobodnom vremenu i njegove teorije.“

Od iznimne je važnosti da planiranje slobodnog vremena mladih bude pod kontrolom odgojno-obrazovnog sustava, odnosno da mladi budu odgojeni za kvalitetno provođenje slobodnog vremena (Livazović, 2018). U tom smislu, škola ima vrlo važnu ulogu u poticanju kulture provođenja slobodnog vremena (Ivančić, Sabo, 2012). Ako mladi slobodno vrijeme provode nesavjesno ili nezakonito, ono može dovesti do ekoloških problema, kršenja zakona, stresa, mentalne otuđenosti, nezdravog načina života i slično (Livazović, 2018). Pöggler (1995, prema Livazović, 2018: 229) u kontekstu organizacije i provođenja slobodnog vremena naglašava „potrebu razvijanja cilja i zadataka pedagogije slobodnog vremena, kojima se optimizira, reformira i korigira postojeće stanje, odnosno usmjerava na prevenciju odstupanja u kulturnom provođenju slobodnog vremena kao posljedice izostanka odgoja za slobodno vrijeme“. Jedan od načina kvalitetno strukturiranog i organiziranog provođenja slobodnog vremena mladih su izvannastavne aktivnosti, koje doprinose razvoju dodatnih kompetencija mladih, potiču uzorno ponašanje i bolji uspjeh u školi. Iako se te aktivnosti provode strukturirano i u kontroliranim uvjetima, učenici im se uključuju prema vlastitom odabiru, a to doprinosi njihovoj motiviranosti (Ivančić, Sabo, 2012: 2): „Budući da djeca

dobrovoljno odabiru aktivnosti, prisutan je visok stupanj motivacije što omogućuje širok opseg i lakše usvajanje znanja“. Dakle, pedagoški osmišljene aktivnosti obogaćene vrijednim društveno-kulturnim sadržajima zadovoljavaju potrebe mladih osoba kao individua sa specifičnim interesima (Ivančić, Sabo, 2012). Dakle, izvannastavne aktivnosti potiču učenike da otkriju svoje potrebe, želje i aspiracije, a kako ne uključuju brojčano ocjenjivanje, učenici osjećaju da slobodno mogu istražiti i otkriti vlastite interese i talente (Martinčević. 2010). U tom procesu učitelji imaju vrlo važnu ulogu. Oni moraju pronaći sredinu između pružanja pomoći učenicima i poticanja njihove samostalnosti: „Učitelj često igra ulogu diskretnog promatrača, koji samo u kritičnim trenucima pomaže, usmjerava i potiče učenika“ (Martinčević, 2010: 22).

### **2.3. Tjelesna aktivnost**

Iako se pojam tjelesne aktivnosti i tjelovježbe često poistovjećuju, radi se o dva različita pojma. Naime, tjelovježba spada u potkategoriju tjelesne aktivnosti, a uključuje planirano, strukturirano i ponavljajuće kretanje tijela, sa svrhom poboljšanja tjelesne kondicije (Jakovljević, 2018). Što se tiče tjelesne aktivnosti, Barić (2007, prema Bungić, Barić, 2009: 68) navodi da taj pojam „podrazumijeva nekakav oblik rekreativne ili organizirane tjelesne aktivnosti, koja se uglavnom provodi u sklopu nekog programa i pod stručnim vodstvom i to s ciljem unaprjeđenja zdravlja, tjelesnog statusa i dobrobiti pojedinca“. Radaković (2014) navodi da je tjelesna aktivnost od iznimne važnosti za ljude svih dobnih skupina. Obuhvaća aerobne vježbe, vježbe snage i statičke vježbe, koje su karakteristične po tome što se napinjanje mišića odvija bez pokreta u zglobovima.

Aerobne vježbe su vježbe hodanja, trčanja, vožnje bicikle, plivanja, plesanja i slično. Primjer dinamičke vježbe snage je dizanje utega, a primjer statičke vježbe snage je guranje rukama u zid (Radaković, 2014). Postoje razni oblici i razine tjelesne aktivnosti, odnosno tjelesnog vježbanja. Ono što je zajedničko svim razinama tjelesne aktivnosti je što pojedincu omogućavaju unaprjeđenje njegovog tjelesnog statusa i snage. To rezultira i pozitivnim psihološkim promjenama, odnosno razvijanjem boljeg mišljenja o sebi, svojim mogućnostima i sposobnostima, a to dodatno motivira pojedinca za nastavak tjelesne aktivnosti, odnosno tjelesnog vježbanja (Barić, 1997, prema Bungić, Barić, 2009).

Grošić i Filipčić (2019: 199) navode da tjelesna aktivnost „omogućuje razvoj pozitivnih društvenih i moralnih osobina, kao što su primjerice: timski rad, solidarnost, pravednost,

odlučnost, smjelost, prisebnost, upornost, ustrajnost, discipliniranost, odgovornost, iskrenost, skromnost, optimizam, poštenje, kulturno ponašanje i patriotizam“. Navedene osobine su nužne u savladavanju svakodnevnih poslovnih i životnih prepreka te su snalaženju u novim i stresnim situacijama (Grošić, Filipčić, 2019). Bađim (1997, prema Bungić, Barić, 2009: 66) navodi još nekoliko važnosti i zadaća tjelesne aktivnosti: „Sa stajališta bioloških potreba čovjeka, zadatak je tjelesnog vježbanja pozitivno djelovati na rast i razvoj organizma i funkcionalnih sposobnosti organskih sistema. Sa zdravstvenog i higijenskog stajališta, tjelesna aktivnost jača organizam i učvršćuje zdravlje, utječe na pravilno držanje tijela i razvija higijenske navike.“ Potreba za tjelesnom aktivnošću je potreba za postizanjem stabilnog raspoloženja, upravljanjem emocijama, pozitivnim savladavanjem stresa i ostvarivanjem kontrole nad cjelokupnim ponašanjem (Grošić, Filipčić, 2019). Autori Bungić i Barić (2009: 74) se slažu da je tjelesna aktivnost iznimno važna za očuvanje čovjekovog općeg zdravstvenog zdravlja te da „ pritom odgađa negativne nuspojave vezane uz mišićnu i skeletnu strukturu čovjeka“. Pedersen (2019, prema Grošić, Filipčić, 2019) navodi da su misli, emocije i raspoloženje tjelesni događaji regulirani različitim biokemijskim mehanizmima u tijelu. Kada ti mehanizmi nisu izjednačeni, dolazi do raznih psihičkih poremećaja koji se manifestiraju promjenom doživljaja i ponašanja te pojavom raznih tjelesnih simptoma. Dakle, tjelesna aktivnost primarno djeluje na čovjekovo fizičko stanje i zdravlje, a zatim utječe i na psihičko stanje (Pedersen, 2019, prema Grošić, Filipčić, 2019). Tjelesna aktivnost je ključni biološki stimulans za normalno funkcioniranje organa i organskog sustava. Povećanje kvantitete tjelesne aktivnosti, u granicama normale, dovodi do poboljšanja zdravstvenog statusa pojedinca u bilo kojoj dobi (Vuori, 2004). Autori Young i Dinan (2005, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007) također se slažu s tim da zdravstveno stanje pojedinca uvelike ovisi o njegovom bavljenju tjelesnom aktivnošću. Šarić i Heimer (2012) ističu da redovna tjelesna aktivnost u organizmu potiče brojne pozitivne adaptacijske promjene koje rezultiraju povećanjem funkcionalnih sposobnosti, unaprjeđenjem zdravlja i kvalitete života.

Nekoliko studija potvrđuje povezanost tjelesne aktivnosti s poboljšanjem kvalitete života i zdravlja, stoga je promicanje tjelesne aktivnosti i vježbanja ključno za ostvarivanje takvih pozitivnih psihičkih i fizičkih učinaka kod čitave svjetske populacije (Penedo, Dahn, 2005). Šarić i Heimer (2012) navode da se s tim slaže i Svjetska zdravstvena organizacija, koja u suradnji s brojnim drugim međunarodnim i nacionalnim strukovnim organizacijama i znanstvenim institucijama prepoznaje tjelesnu neaktivnost kao ključni faktor u razvoju različitih kroničnih bolesti sa značajnom prevalencijom u morbiditetu i mortalitetu. Upravo se

radi toga u posljednjih desetak godina intenzivno radi na promicanju tjelesne aktivnosti radi prevencije tih bolesti. Europski ured Svjetske zdravstvene organizacije u suradnji s Europskom unijom aktivno radi na poticanju vlada, ministarstava zdravlja i javnih zdravstvenih institucija zemalja članica da usmjere pažnju na promicanje važnosti cjeloživotne tjelesne aktivnosti kao ključnog čimbenika dobrog zdravlja (Šarić, Heimer, 2012).

### **2.3.1. Tjelesna aktivnost i hormoni**

Tijekom bavljenja tjelesnim aktivnostima se događaju određene promjene u živčanom sustavu. Dolazi do povećanog lučenja serotonina. Naime, tjelesna aktivnost rezultira povećanjem brzine i frekvencije lučenja serotonina u mozgu, a samim time se podiže i njegova proizvodnja. Nadalje, redovito vježbanje povećava i nivo triptofana, aminokiseline zadužene za proizvodnje serotonina (Vina i sur., 2012, prema Grošić, Filipčić, 2019). Aktivnosti hodanja, trčanja, biciklizma i plivanja se ističu kao najučinkovitije za povećanje sinteze serotonina. Da bi došlo do povećane sinteze serotonina u mozgu, potrebno je najmanje 3 sata vježbe tjedno ili pola sata većinu dana tijekom tjedna (Grošić, Filipčić, 2019).

Dolazi i do oslobađanja endorfina. Endorfini su endogeni opioidi koji imaju analgetičku, euforičku i nagrađivačku ulogu u mozgu (McKim, 2003, prema Žigman, Ružić, 2008). Karacabey (2005, prema Grošić, Filipčić, 2019: 198) ističe da se mogu definirati i kao skupina „međusobno srodnih molekula koje djeluju kao analgetici, antipiretici i antidepresivi“. Nadalje, za endorfine objašnjava da se „izlučuju iz režnja hipofize i ulaze u krvožilni sustav te da se neuroni koji proizvode endorfine nalaze u jezgrama koje komuniciraju s hipotalamusom i limbičkim sustavom“ (Karacabey, 2005, prema Grošić, Filipčić, 2019: 198). Dio endorfina se stvara i u žlijezdi epifizi, odakle oni izravno ulaze u krv. Uz endorfine se izlučuju i enkefalini te dinorfini. Radi se o opioidnim neuropeptidima koji također imaju analgetska, antipiretska i antidepresivna svojstva te se izlučuju tijekom tjelesne aktivnosti (Karacabey, 2005, prema Grošić, Filipčić, 2019). Brojne studije su se bavile odnosom između vježbanja i lučenja endorfina. Ono što je istraživače zanimalo je euforija inducirana vježbanjem te smanjeni osjet boli. Endorfini se učestalo spominju u kontekstu osjećaja euforije poznatog kao *Runner's high*. To je opušteno psihološko stanje koje pojedinac doživljava tijekom napornog vježbanja. (Harbach i sur., 2000, Mehl i sur., 1999, prema Grošić, Filipčić, 2019).

### ***2.3.2. Učinci tjelesne aktivnosti na fizičko zdravlje***

Dokazani su pozitivni učinci redovne tjelesne aktivnosti na smanjivanje rizika pojave inzulinske neovisnog dijabetesa (Lynch i sur., 1996, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007). Konkretno, sportsko-rekreacijski program fokusiran na razvoj aerobnih sposobnosti doprinosi smanjenju tog rizika (Warburton, Gledhill, Quinney, 2001, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007). Brojni autori istražili su utjecaj redovite, umjereno intenzivne tjelesne aktivnosti na pojavljivanje određenih vrsta karcinoma (Lee, 2003, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007). Zamijećeni su osobito dobri rezultati u prevenciji karcinoma dojke i debelog crijeva (Kampert i sur., 1996, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007). Tjelesna aktivnost je ključna i u prevenciji srčanih bolesti te u odgađanju ili usporavanju smanjenja radne sposobnosti, što nastupa starenjem (Sertić, Segedi, Baić, 2009, prema Bungić, Barić, 2009). Brojni autori se slažu da je redovna tjelesna aktivnost složen biološki proces koji rezultira poboljšanjem crpne funkcije srca, smanjenjem frekvencije srca u mirovanju ili pri opterećenju, smanjenjem potrebe srca za kisikom u mirovanju ili pri opterećenju, smanjenjem rizika od tromboze, poboljšanjem električne stabilnosti srca i smanjenjem rizika iznenadne smrti (Mišigoj-Duraković i sur., 2018). Badrić i Prskalo (2011: 487) također se slažu da „primjerena, redovita i kontrolirana tjelesna aktivnost pozitivno utječe na prevenciju velikog broja bolesti današnjice. Radaković (2014) progovara o tome da tjelesna aktivnost kod osoba svih dobnih skupina doprinosi i prevenciji mišićnih te koštanih bolesti. Nadalje, navodi (2014: 2) da ona „osim što smanjuje rizik za razvoj osteoporoze, smanjuje i rizik komplikacija same osteoporoze“ te da je „redovita tjelesna aktivnost važna za održavanje normalne mišićne snage, strukture i funkcije zglobova“. Predstavlja i određenu dobrobit za trudnoću i spolnu funkciju. Naime, vježbanjem u ranoj fazi trudnoće se utječe na optimalan rast posteljice i fetusa. A što se tiče spolne funkcije, provedeno je istraživanje nad 30 000 muških ispitanika u dobi iznad 50 godina te je ustvrđeno da oni koji se redovito bave umjerenim ili intenzivnim tjelesnim aktivnostima imaju 30% manju opasnost od razvoja erektilne disfunkcije (Radaković, 2014).

### ***2.3.3. Učinci tjelesne aktivnosti na psihičko zdravlje***

Stubbs (2018, prema Grošić, Filipčić, 2019: 197) navodi da su neki od pozitivnih psihičkih učinaka tjelesne aktivnosti: „održavanje normalnog ritma spavanja, veće samopoštovanje i samopouzdanje, bolje kognitivno funkcioniranje te bolje raspoloženje i mentalno zdravlje“.

Također, tjelesna aktivnost potiče bolju sliku pojedinca o sebi. Iako je pozitivno djelovanje tjelesne aktivnosti na psihičko stanje pojedinca znanstveno dokazano, ta povezanost je i dalje predmet brojnih istraživanja (Scully i sur., 1998, prema Grošić, Filipčić, 2019).

Pri redovitom i kvalitetnom tjelesnom vježbanju dolazi do razvoja raznih pozitivnih moralnih osobina, primjerice: „odlučnost, smjelost, prisebnost, upornost, ustrajnost, discipliniranost, inicijativnost, iskrenost, skromnost, životni optimizam, poštenje, kulturno ponašanje, humanizam, pravilan odnos prema društvenoj sredini i dr.“ (Sertić, Segedi, Baić, 2009, prema Bungić, Barić, 2009: 66). Redovita, kvalitetna i umjereno intenzivna tjelesna aktivnost djeluje kao zaštitni mehanizam koji može smanjiti, ali i poništiti negativne učinke stresa (Bungić, Barić, 2009). S tim se slaže i Chaouloff (1989, prema Žigman, Ružić, 2008), koji smatra da tjelesna aktivnost smanjuje simptome depresije i anksioznosti te omogućava bolje podnošenje stresa. Neka istraživanja su dokazala da je korist redovite, umjerene tjelesne aktivnosti u depresivnih pojedinaca usporediva s lijekovima i psihoterapijom. Intenzitet simptoma korelira s padom tjelesne kondicije (Radaković, 2014). Hamer, Taylor i Steptoe, (2006, prema Stults-Kolehmainen, Sinha, 2014) ističu da tjelesna aktivnost umjerenog intenziteta neutralizira učinke psiholoških stresora na srčanu reaktivnost te ublažava porast hormona stresa izazvanih stresorima. Nadalje, osobe koje se u starijoj životnoj dobi redovito bave umjerenim vježbanjem u prosječnom trajanju od 15 minuta u danu, imaju smanjen rizik od pojave demencije za čak 50% (Hamer, Taylor i Steptoe, 2006, prema Stults-Kolehmainen, Sinha, 2014).

#### ***2.3.4. Uzroci i posljedice tjelesne neaktivnosti***

Tjelesna neaktivnost predstavlja nedostatak dovoljno jakih kontrakcija mišića za poticanje njihove obnove, nedostatak dovoljno pojačanog djelovanja metabolizma za poticanje različitih metaboličkih procesa te nedostatak dovoljne količine vještina za održavanje motorike (Vuori, 2004). Šarić i Heimer (2012) navode da suvremeni način života drastično smanjuje potrebu za tjelesnom aktivnošću. Sve duže školovanje i većina radnih mjesta podrazumijeva dugotrajno sjedenje, uz rastuću psihičku napetost i stresove. Uslijed tehnološkog napretka dolazi i do promjena u načinu prijevoza i provođenja slobodnog vremena. Umjesto pješaćenja, većina ljudi na posao ili u školu putuje javnim prijevozom ili osobnim vozilom. U slobodno vrijeme ljudi gledaju televiziju, igraju računalne igrice, surfaju internetom i slično, a time se njihovo sudjelovanje u sportu, tjelesna aktivnost i socijalna



povezanost svodi na minimum (Šarić, Heimer, 2012). U tom smislu, Badrić i Prskalo (2011) navode da učestalo korištenje pasivnih sadržaja (televizija, računalo, mobilni uređaj) narušava zdravlje mlade osobe od samog početka njegovoga života te prouzrokuje poteškoće u razvoju čitavog niza sposobnosti koje se razvijaju kroz tjelesnu aktivnost. Mladima je u suvremenim uvjetima života potrebno mnogo tjelesne aktivnosti kako bi kompenzirali vrijeme provedeno u dugotrajnom gledanju televizije ili surfanju internetom (Badrić, Prskalo, 2011).

Tjelesna neaktivnost, koja se ponekad naziva i hipokinezija, dovodi do postepenog propadanja organizma na tjelesnom i psihičkom nivou (Erikssen, 2001, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007). Tijekom vremena dovodi do gubitka mišićne mase i jačine (Vuori, 2004). Jansse, Heymsfield i Ross (2002, prema Vuori, 2004) ističu da iako tjelesna neaktivnost pokreće neke mišićne aktivnosti i posljedične promjene metaboličkog i regulatornog funkcioniranja, te promjene su obično kratkotrajne i nisu dovoljne za održavanje normalnih organskih struktura i funkcija. Do 50. godine većina tjelesno neaktivnih ljudi izgubi oko 10% svoje mišićne mase, a do 70. godine oko 40%. Od sredine devedesetih godina prethodnog stoljeća gubitak mišićne mase i jačine vezan uz dob se naziva sarkopenija. U istraživanju iz 2002. godine utvrđeno je da umjerena do teška sarkopenija prisutna u 10% žena i 7% muškaraca starijih od 60 godina (Jansse, Heymsfield, Ross, 2002, prema Vuori, 2004). Sarkopenija uzrokuje nekoliko ozbiljnih posljedica kod osoba treće životne dobi: otežano ustajanje sa stolice i penjanje stepenicama, usporavanje hoda te probleme s ravnotežom. Dovodi i do straha od kretanja, a to pokreće začarani krug koji dovodi do postupnog pogoršavanja fizičkog funkcioniranja pojedinca (Roth i sur., 2000, Roubenoff, 2001, Vandervoort, Symons, 2001, prema Vuori, 2004). Važno je napomenuti da je uloga tjelesne neaktivnosti kao rizičnog čimbenika uvjetovana vrstom bolesti, a varira i od osobe do osobe (Vuori, 2004). Naposljetku, hipokinezija je rizični faktor kojeg je moguće promijeniti. Već su aktivnosti nižeg intenziteta, ako se provode redovito, dovoljne za znatno smanjivanje rizika pojave kardiovaskularnih bolesti (Erikssen, 2001, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007).

### ***2.3.5. Vrste, intenzitet i frekvencija tjelesne aktivnosti za najbolji učinak na zdravlje***

Različite vrste, intenzitet i frekvencija tjelesnih aktivnosti različito djeluju na opće psihičko stanje i raspoloženje pojedinca. Pozitivan utjecaj tjelesnih aktivnosti na zdravlje ovisi o količini vremena provedenog bavljenjem određenom aktivnošću. Ukoliko netko malo

vremena provodi vježbajući, to ne znači da će rezultati izostati, već da će oni biti manje značajni (Warburton i sur., 1999, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007). Radaković (2014) navodi da je prema postojećim smjernicama potrebno između pola sata i sat vremena tjelesne aktivnosti minimalno četiri puta tjedno ili pola sata tjelesne aktivnosti većinu tjedna, a ako je moguće i svakodnevno. Osobama gotovo svih dobnih skupina se preporučuju aerobne vježbe, a vježbe snage bi trebale biti samo nadopuna. Izbor vrste tjelesne aktivnosti je individualan, a najvažnije je da je pojedincu izabrana aktivnost ugodna i zabavna. Ključno je i vremenom promijeniti aktivnosti, da ne bi došlo do zasićenja i dosade. Iz istog razloga je dobro povremeno promijeniti rutu kojom pojedinac hoda, trči ili vozi biciklu. Ukoliko dođe do porasta učestalosti vježbanja, potrebno je smanjiti intenzitet, i obrnuto (Radaković, 2014).

Redovno bavljenje aerobnim aktivnostima, poput trčanja, brzog hodanja, vožnje bicikle ili plivanja umjerenim intenzitetom. kod osoba u dobi između 40 do 60 godina smanjuje rizik nastanka kardiovaskularnih bolesti, čak i kada se spomenute aktivnosti provode samo dva puta tjedno (Paffenberger i sur., 1991, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007). Izvođenje aerobnih tjelesnih aktivnosti umjerenog intenziteta 40 minuta tjedno uspješno umanjuje rizik nastanka inzulinski neovisnog dijabetesa (Kelley i Goodpaster, 1999, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007), a bavljenje plivanjem, aerobikom i plesom pola sata do sat vremena i to najmanje tri puta tjedno umanjuje rizik pojave karcinoma debelog crijeva i dojke (Lee, 2003, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007).

Prema Bergeru (1994, prema Žigman, Ružić, 2008: 80), „tjelesnu aktivnost u cilju postizanja pozitivnih psihičkih promjena treba birati prema sljedećim karakteristikama, odnosno kriterijima:

- a) aerobne aktivnosti, jer takve aktivnosti prisiljavaju vježbača da mijenja ritam disanja, što povoljno utječe na smanjenje neugodnih osjećaja
- b) nekompetitivne aktivnosti, jer kompetitivne aktivnosti često proizvode stres umjesto da ga smanje. Nekompetitivno organizirana tjelovježba osigurava mogućnost natjecanja sa samim sobom, smanjuje mogućnost neuspjeha i povećava osjećaje samopouzdanja, kompetentnosti i kontrole;
- c) zatvorene aktivnosti, što znači vremenski i prostorno predvidljivu tjelesnu aktivnost, za razliku od otvorenih aktivnosti u kojima je potrebno reagirati na promjenjive uvjete okoline. Zatvorene aktivnosti sudionicima omogućuju da se, slijedeći vlastitu brzinu i jednostavni motorički program (trčanje, plivanje i sl.), isključe iz okoline i posvete

razmišljanju. Takva posvećenost vlastitim mislima blagotvorno utječe na sveukupno psihičko stanje vježbača;

- d) repetitivnost i ritmičnost aktivnosti koristi iz istih razloga kao i zatvorenost aktivnosti, jer pomaže introspektivnom mišljenju za vrijeme tjelovježbe, pa time i mogućnosti pozitivnih psihičkih promjena.“

Berger (1994, prema Žigman, Ružić, 2008) navodi i da uvjeti odvijanja tjelesne aktivnosti također imaju značajnu ulogu kod postizanja pozitivnih psihičkih promjena. To su frekvencija i trajanje vježbanja. Što se tiče frekvencije vježbanja, brojni autori se slažu da je najprimjereniji umjereni intenzitet tjelesne aktivnosti jer niski intenzitet tjelesne aktivnosti ne potiče pozitivne psihičke učinke. Što se tiče trajanja vježbanja, brojni autori se slažu da je za ostvarenje pozitivnih psihičkih promjena potrebna tjelesna aktivnost minimalnog trajanja od 20 minuta, a najbolji učinak se postiže kod umjerenog intenziteta tjelesne aktivnosti u trajanju od jednog punog sata.

Prilikom planiranja prikladne tjelesne aktivnosti, postoji nekoliko čimbenika koje treba uzeti u obzir. Prije svega, ključno je intenzitet i vrstu aktivnosti prilagoditi zdravstvenom stanju pojedinca. Kada je moguće, treba izabrati sadržaje koji će osigurati razvoj izdržljivosti (Warburton i sur., 1999, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007). Nadalje, svaku tjelesnu aktivnost treba započeti s adekvatnim zagrijavanjem, što organizam pojedinca priprema za intenzivnije aktivnosti koje slijede, a završiti aktivnostima nešto nižeg intenziteta, koje će smiriti organizam. Neke od svakodnevnih aktivnosti koje mogu doprinijeti poboljšanju kvalitete života i zdravlja pojedinca su: hodanje, trčanje, učenje pravilne tehnike dizanja tereta te pravilna postura (Young i Dinan, 2005, prema Trošt, Ciliga, Petrinović-Zekan, 2007).

Radaković (2014: 4) navodi da se pri određivanju intenziteta vježbanja korisno poslužiti mjerenjem broja srčanih otkucaja u minuti: „Pri određivanju intenziteta vježbanja korisno se poslužiti mjerenjem broja srčanih otkucaja u minuti. U grubo se maksimalni broj srčanih otkucaja u minuti dobije tako da se od 220 oduzme broj godina (na primjer za 40 godina  $220 - 40 = 180$  srčanih otkucaja u minuti). Prvih nekoliko tjedana tijekom vježbanja broj otkucaja ne bi trebao prelaziti 50% izračunate maksimalne vrijednosti (za 40 godišnjake 50% od  $180 = 90$  srčanih otkucaja u minuti), dok je optimum za kasnije vježbanje 75% maksimalnog broja srčanih otkucaja u minuti (135 srčanih otkucaja u minuti za 40 godišnjake). Vremenom se povećava intenzitet i opseg vježbanja pri kojem se postiže ciljani broj srčanih otkucaja u minuti.“

Važnost tjelesne aktivnosti za psiho-fizičko stanje pojedinca je neosporna. Redovita tjelesna aktivnost je neophodna za kardiovaskularnu i mišićnu kondiciju, a blagotvorno utječe i na razne rizične čimbenike za zdravlje, kao što su povišeni kolesterol, pretilost i arterijski tlak (Kerner, Rakovac, Lazinica, 2017). Povezanost tjelesne aktivnosti i psihološke dobrobiti je privukla pozornost znanstvene zajednice, a brojna istraživanja su ustvrdila postojanje izravnog odnosa između tih varijabli. Redovito bavljenje tjelesnom aktivnošću je povezano s boljom kvalitetom života i povećanom razinom sreće. Ono doprinosi poboljšanju mentalnog zdravlja, autonomije, pamćenja, optimizma, emocionalne jasnoće i mentalne fleksibilnosti, a samim time doprinosi i smanjenju percipirane razine stresa (Badrić, Prskalo, 2011).

Mlade osobe koje odrastaju u 21. stoljeću se nalaze pod iznimnim pritiskom te su izložene velikom stresu. Uslijed globalizacije i digitalizacije, tržišta rada više nisu ograničena samo na jednu regiju ili naciju, već na čitavu planetu. Studenti se tako poslije završetka fakulteta moraju natjecati za radnu poziciju s većim brojem ljudi nego ikada prije te imaju pritisak da što prije završe fakultet i da istovremeno popune svoju biografiju s čitavim nizom vještina, postignuća, jezika, hobija, zanimljivih aktivnosti i slično. Također, suvremeni uvjeti studiranja od studenata iziskuju da se više služe sredstvima masovne komunikacije te da više vremena provode u virtualnom prostoru, što može dovesti do socijalne izolacije. Stoga, s obzirom na količinu stresa s kojom se studenti suočavaju, za njih gotovo da nema važnijeg vremena od slobodnog vremena. Slobodno vrijeme im pruža mogućnost da se socijaliziraju i da otkriju vlastite interese i hobije, bez pritiska i očekivanja okoline. To je vrijeme u kojem su oslobođeni obiteljskih odgovornosti i „tereta“ škole. Jedan od načina na koji studenti često provode slobodno vrijeme je posjećivanje društvenih mreža. No, društvene mreže također mogu biti izvor stresa jer mladim osobama stvaraju nerealna očekivanja o sebi i vlastitom životu pa je iznimno važno da studenti budu upoznati s čitavim nizom prednosti koje tjelesne aktivnosti imaju za njihovo psiho-fizičko stanje. Tjelesne aktivnosti neupitno moraju činiti važan dio njihovog slobodnog vremena jer time jačaju svoje tjelesne kapacitete i svoje fizičko, a samim time i psihičko zdravlje. Bavljenje tjelesnim aktivnostima omogućuje im da se socijaliziraju, upoznaju druge osobe sličnih interesa, potaknu razvitak vlastite emocionalne inteligencije i što je najvažnije, da postanu otporniji na stres.

### **3. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE**

#### **3.1. Cilj i problem istraživanja**

Problem istraživanja je studentska percepcija razine stresa te učestalost bavljenja tjelesnim aktivnostima, odnosno njihova ukupna tjelesna aktivnost. Postoje mnogobrojni potencijalni studentski stresori – napuštanje roditeljske kuće, preseljenje u novi grad, novi životni uvjeti, izgradnja novog društvenog života, briga o sebi, financijske poteškoće, ispiti i brojni drugi. Različiti pojedinci različito doživljavaju stres i njegove posljedice. Sukladno tome, postoje različiti načini suočavanja sa stresom. Jedan od njih je bavljenje tjelesnim aktivnostima. Tjelesna aktivnost je bilo koja kretnja nastala kontrakcijom skeletnog mišića. Važna je i korisna za ljude svih dobnih skupina jer rezultira pozitivnim učincima na psihofizičko zdravlje pojedinca. Može biti nepostojeća, minimalna, srednja ili izrazita.

Cilj ovog empirijskog istraživanja bio je ispitati utjecaj bavljenja tjelesnim aktivnostima na percipiranu razinu stresa studenata svih studijskih razina. Naglasak nije bio isključivo na profesionalnom bavljenju sportom, već na svim tjelesnim aktivnostima koje kod studenata izazivaju fizički umor. Razlike u percepciji su se utvrđivale s obzirom na spol, razinu studija i mjesto studiranja ispitanika.

#### **3.2. Hipoteze, zadaci i varijable istraživanja**

##### **3.2.1. Hipoteze istraživanja**

H1 Ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji razine stresa s obzirom na spol, razinu studija i mjesto studiranja.

H101 Ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji stresa s obzirom na spol.

H102 Ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji stresa s obzirom na razinu studija.

H103 Ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji stresa s obzirom na mjesto studiranja.

H2 Ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na spol, razinu studija i mjesto studiranja.

H201 Ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na spol.

H202 Ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na razinu studija.

H203 Ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata tjelesnim aktivnostima s obzirom na mjesto studiranja.

H3 Ne postoji međusobna povezanost percipirane razine stresa studenata te ukupne tjelesne aktivnosti.

### ***3.2.2 Zadaci istraživanja***

- Utvrditi razlikuju li se studenti u razini percipiranog stresa s obzirom na spol, razinu studija i mjesto studiranja.
- Utvrditi razlikuju li se studenti u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na spol, razinu studija i mjesto studiranja.
- Utvrditi postoji li međusobna povezanost percipirane razine stresa studenata te ukupne tjelesne aktivnosti.

### ***3.2.3. Varijable istraživanja***

Nezavisne varijable u istraživanju su: spol, razina studija te mjesto studiranja ispitanika.

Zavisne varijable su:

- Percipirana razina stresa studenata.
- Ukupna tjelesna aktivnost studenata.

### **3.3. Metodologija istraživanja**

#### ***3.3.1. Instrument istraživanja***

Za potrebe istraživanja izrađen je upitnik koji se sastoji od tri dijela. Prvi dio upitnika ispituje sociodemografske značajke ispitanika - spol, razinu studija i mjesto studiranja. Drugi dio upitnika sastavljen je uz pomoć pitanja iz validiranog Upitnika percepcije stresa, kojeg su autori Cohen, Kamarck i Mermelstein izradili 1983. godine. Izvorni naziv upitnika je *Perceived Stress Scale*. Upitnik mjeri stupanj u kojem osoba procjenjuje svoj život nepredvidljivim, nepodložnim kontroli i opterećujućim. To su tri osnovne komponente doživljaja stresa (Lazarus, Folkman, 2004). Upitnik se sastoji od 10 pitanja koja ispituju osjećaje i razmišljanja ljudi u posljednjih mjesec dana. Ispitanici svoje odgovore procjenjuju na ljestvici Likertovog tipa od 5 stupnjeva (0 - nikad, 4 - vrlo često). Pouzdanost ovog upitnika je dobra - Cohen, Kamarck i Mermelstein (1983) utvrdili su pouzdanost u rasponu od 0,84 do 0,86. Treći dio upitnika sastavljen je pomoću pitanja iz validiranog Međunarodnog upitnika tjelesne aktivnosti. Korištena je skraćena verzija upitnika: International Physical Activity Questionnaire – Short Form (IPAQ - SF). Upitnik je 1988. godine sastavila skupina stručnjaka sa svrhom lakšeg nadzora tjelesne aktivnosti temeljene na globalnom standardu. Skraćena verzija (IPAQ - SF) ispituje aktivnosti četiri razine intenziteta: aktivnosti jakog intenziteta (npr. aerobik), aktivnosti umjerenog intenziteta (npr. biciklizam), aktivnosti hodanja te aktivnosti sjedenja (Lee, Macfarlane, Lam, Stewart, 2011). Izvorni autori preporučili su da se upitnikom prati samo zadnjih tjedan dana u odnosu na dan ispunjavanja upitnika (Craig, Marshall, Sjöström, Bauman, Booth, Ainsworth i sur., 2003). Dakle, pitanja u upitniku se odnose na tjelesnu aktivnost u posljednjih tjedan dana te procjenjuju razinu, odnosno intenzitet aktivnosti. Važno je napomenuti da se odgovori odnose na aktivnosti koje se provode u trajanju od najmanje 10 minuta. Pitanja iz oba upitnika su za potrebe istraživanja prevedena na hrvatski jezik.

#### ***3.3.2. Uzorak i postupak istraživanja te metode analize podataka***

Empirijsko istraživanje provedeno je na uzorku od ukupno 201 studenta sljedećih sveučilišta: Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Splitu, Sveučilište u Zadru, Sveučilište u Mostaru te Sveučilište u Zagrebu. Studentska populacija je bila interesna skupina ovog istraživanja s obzirom na specifične izazove i velike životne promjene povezane sa studiranjem.

Istraživanje je provedeno tijekom svibnja 2021. godine. Upitnik je izrađen putem *Google forms* platforme te je ispunjen *online*. Na samom početku upitnika studenti su upoznati s konceptom upitnika te samom svrhom istraživanja. U sklopu istraživanja bit će prikazani rezultati Hi kvadrat testa s Fisherovom korekcijom za male uzorke. Hi kvadrat test spada u neparametrijske testove i zasniva se na raspodjeli frekvencija unutar tablice kontigencije, a ne na varijabli. Za podatke se pretpostavlja da su iz slučajno odabranog uzorka. Hi kvadrat test koristi se kada se želi utvrditi odstupaju li neke dobivene frekvencije od frekvencija koje su očekivane pod određenom hipotezom. Nadalje, Kruskal Wallis i Mann-Whitney test provedeni su kako bi se ustanovilo utječu li promatrani parametri analize na vrijednost promatranih kategorija. Mann-Whitney U test spada u skupinu neparametrijskih testova za dvije varijable (neparametrijski t-test), dok Kruskal Wallis test spada u skupinu neparametrijskih testova za skupinu koja uključuje više od dvije varijable, svojevrsnu neparametrijsku inačicu ANOVA testa.



### 3.4. Analiza i interpretacija podataka

#### 3.4.1. Deskriptivna analiza

Tablica 1. prikazuje socio-demografska obilježja ispitanika. Pogledaju li se podaci za spol ispitanika, može se uočiti kako je 36,3% ispitanika muškog spola, dok je 63,7% ispitanika ženskog spola. Kod promatranih sveučilišta može se uočiti kako 9,5% studira na Sveučilištu u Rijeci, 25,9% studira na Sveučilištu u Splitu, 13,4% studira u Sveučilištu u Zadru, 11,4% studira na Sveučilištu u Mostaru, dok 39,8% studira na Sveučilištu u Zagrebu. Što se tiče razine studija, 44,8% studenata navodi da je preddiplomska razina studija, 37,3% diplomaska razina studija, dok 17,9% pohađa integrirani studij.

Tablica 1. Socio-demografski pokazatelji

		N	%
Spol	Muško	73	36,3%
	Žensko	128	63,7%
	Ukupno	201	100,0%
Razina studija	Preddiplomska razina studija	90	44,8%
	Diplomska razina studija	75	37,3%
	Integrirani studij	36	17,9%
	Ukupno	201	100,0%
Mjesto studiranja	Sveučilište u Rijeci	19	9,5%
	Sveučilište u Splitu	52	25,9%
	Sveučilište u Zadru	27	13,4%
	Sveučilište u Mostaru	23	11,4%
	Sveučilište u Zagrebu	80	39,8%
	Ukupno	201	100,0%

### 3.4.2. Deskriptivna obrada skala

Na sljedećim će stranicama biti prikazani deskriptivni pokazatelji za promatrana pitanja. Za svako pitanje će biti prikazane frekvencije, postotci, aritmetička sredina i standardna devijacija.

#### 3.4.2.1. Percepcija stresa

Tablica 2. Percepcija stresa

		N	%	$\bar{x}$	Sd
Koliko često ste se u posljednjih mjesec dana osjećali uznemireno zbog nečega što se dogodilo neočekivano/iznenada?	nikad	6	3,0%		
	skoro nikad	41	20,4%		
	ponekad	60	29,9%		
	prilično često	63	31,3%		
	vrlo često	31	15,4%		
	Ukupno	201	100,0%	2,36	1,06
Koliko često ste u posljednjih mjesec dana osjećali kao da nemate kontrolu nad važnim stvarima u Vašem životu?	nikad	15	7,5%		
	skoro nikad	37	18,4%		
	ponekad	52	25,9%		
	prilično često	49	24,4%		
	vrlo često	48	23,9%		
	Ukupno	201	100,0%	2,39	1,24
Koliko često ste se u posljednjih mjesec dana osjećali nervozno i pod stresom?	nikad	1	0,5%		
	skoro nikad	26	12,9%		
	ponekad	50	24,9%		
	prilično često	64	31,8%		
	vrlo često	60	29,9%		
	Ukupno	201	100,0%	2,78	1,03
Koliko često ste u posljednjih mjesec dana bili sigurni u svoju sposobnost za rješavanje osobnih problema (R)?	nikad	34	16,9%		
	skoro nikad	79	39,3%		
	ponekad	62	30,8%		
	prilično često	22	10,9%		
	vrlo često	4	2,0%		
	Ukupno	201	100,0%	1,42	,96
Koliko često ste u posljednjih mjesec dana imali dojam da Vam sve u životu ide „po planu“ (R)?	nikad	12	6,0%		
	skoro nikad	48	23,9%		
	ponekad	76	37,8%		
	prilično često	51	25,4%		
	vrlo često	14	7,0%		
	Ukupno	201	100,0%	2,03	1,01

Koliko često ste u posljednjih mjesec dana osjećali da se ne možete nositi sa svim Vašim obavezama?	nikad	18	9,0%		
	skoro nikad	44	21,9%		
	ponekad	52	25,9%		
	prilično često	53	26,4%		
	vrlo često	34	16,9%		
	Ukupno	201	100,0%	2,20	1,22
Koliko često ste u posljednjih mjesec dana bili u mogućnosti kontrolirati stresne podražaje u Vašem životu (R)?	nikad	27	13,4%		
	skoro nikad	58	28,9%		
	ponekad	68	33,8%		
	prilično često	37	18,4%		
	vrlo često	11	5,5%		
	Ukupno	201	100,0%	1,74	1,08
Koliko često ste u posljednjih mjesec dana imali dojam da držite stvari pod kontrolom (R)?	nikad	17	8,5%		
	skoro nikad	72	35,8%		
	ponekad	65	32,3%		
	prilično često	43	21,4%		
	vrlo često	4	2,0%		
	Ukupno	201	100,0%	1,73	,96
Koliko često ste se u posljednjih mjesec dana ljutili zbog stvari koje su bile izvan Vaše kontrole?	nikad	9	4,5%		
	skoro nikad	35	17,4%		
	ponekad	53	26,4%		
	prilično često	73	36,3%		
	vrlo često	31	15,4%		
	Ukupno	201	100,0%	2,41	1,08
Koliko često ste u posljednjih mjesec dana imali osjećaj da su Vam se teškoće u životu toliko nagomilale da ih niste mogli nadvladati?	nikad	30	14,9%		
	skoro nikad	50	24,9%		
	ponekad	45	22,4%		
	prilično često	40	19,9%		
	vrlo često	36	17,9%		
	Ukupno	201	100,0%	2,01	1,33

(R)- Rekodirano

Najvišu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanika bilježimo za pitanja *koliko često ste se u posljednjih mjesec dana osjećali nervozno i pod stresom*, gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 2,78 (Sd 1,03) te pitanje *koliko često ste se u posljednjih mjesec dana ljutili zbog stvari koje su bile izvan Vaše kontrole*, gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 2,41 (Sd 1,08). Najnižu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanika bilježimo za pitanje *koliko često ste u posljednjih mjesec dana bili sigurni u svoju sposobnost za rješavanje osobnih problema (R)*, gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 1,42 (Sd 0,96) i pitanje *koliko često ste u posljednjih mjesec dana imali dojam da držite stvari pod*

*kontrolom (R)*, gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 1,73 (Sd 0,96). Za pitanje *koliko često ste u posljednjih mjesec dana bili u mogućnosti kontrolirati stresne podražaje u Vašem životu (R)* aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 1,74 (Sd 1,08). Iz ovih rezultata se može zaključiti da studenti teško podnose osjećaj nemoći i gubitka kontrole nad svojim obavezama, kao i da su nesigurni u svoju sposobnost rješavanja problema. Moguće je da im upravo to relativno učestalo neimanje kontrole nad raznim životnim situacijama izaziva stres i narušava njihovu sposobnost uspješnog rješavanja problema i prepreka na koje nailaze, kako u sferi obrazovanja, tako i u sferi privatnog života.

Maksimalan broj bodova u ovom dijelu upitnika, koji se odnosi na percepciju stresa, iznosi 40. Viši bodovi ukazuju na višu percepciju stresa. Bodovi u rasponu od 0 do 13 se smatraju niskom razinom stresa, bodovi u rasponu od 14 do 26 se smatraju srednjom razinom stresa, dok se naposljetku bodovi u rasponu od 27 do 40 smatraju visokom razinom stresa (Cohen, Kamarck, Mermelstein, 1983a).

U *Tablici 3.* je prikazana percepcija stresa ispitanika.

*Tablica 3.* Percepcija stresa

		N	%
Percepcija stresa	Niska razina stresa	38	18,9%
	Srednja razina stresa	109	54,2%
	Visoka razina stresa	54	26,9%
	Ukupno	201	100,0%

Nadalje, kod *percepcije stresa* može se uočiti kako 18,9% ispitanika ima nisku razinu stresa, 54,2% ima srednju razinu stresa, dok 26,9% ima visoku razinu stresa. Ovakav rezultat se može okarakterizirati kao izbjegavanje priznanja studenata da su pod velikim stresom. Moguće je i to da su studenti navikli na suživot sa stresom pa nisu svjesni koliko uistinu stres negativno utječe na njih.

### **3.4.2.2. Intenzitet tjelesne aktivnosti**

Podaci prikupljeni Međunarodnim upitnikom tjelesne aktivnosti mogu se tumačiti kao kontinuirana mjera, gdje se jedna mjera volumena aktivnosti može izračunati vaganjem svake vrste aktivnosti prema njezinim energetske zahtjevima definiranim u MET-ovima (MET – *Metabolic Equivalent of Task*) kako bi se dobio rezultat u MET-minutama. MET-i su višekratnici metaboličke brzine u mirovanju, a MET-minuta izračunava se množenjem MET

aktivnosti za minutu. MET-minutni rezultati ekvivalentni su kilokalorijama za osobu od 60 kilograma. Kilokalorije se mogu izračunati iz MET-minuta pomoću sljedeće jednadžbe: MET min x (težina u kilogramima/60 kilograma). Postoje tri osnovne kategorije tjelesne aktivnosti: niska, umjerena i intenzivna. Umjerena tjelesna aktivnost se odnosi na sljedeće aktivnosti:

- 1) intenzivnu tjelesnu aktivnost tijekom 3 ili više dana, u trajanju od najmanje 20 minuta;
- 2) umjerenu tjelesnu aktivnost ili hodanje tijekom 5 ili više dana u trajanju od najmanje 30 minuta;
- 3) bilo koju kombinaciju hodanja, umjerene ili intenzivne tjelesne aktivnosti, a koja dostiže 600 ili više MET-minuta/tjedan.

Intenzivna tjelesna aktivnost mora uključivati sljedeća dva kriterija:

- 1) izrazito napornu tjelesnu aktivnost tijekom najmanje 3 dana, a koja postiže minimalnu ukupnu tjelesnu aktivnost od najmanje 1500 MET-minuta/tjedno;
- 2) 7 ili više dana bilo koje kombinacije hodanja ili aktivnosti umjerenog te izrazito napornog intenziteta, a koja postiže minimalnu ukupnu tjelesnu aktivnost od najmanje 3000 MET-minuta/tjedno.

Za preostale ispitanike se smatra da imaju nisku razinu tjelesne aktivnosti (Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), 2005).

U *Tablici 4.* su navedene tri vrste tjelesne aktivnosti – izrazito naporne tjelesne aktivnosti, umjerene tjelesne aktivnosti i hodanje. Na dnu tablice se nalazi prikaz ukupne tjelesne aktivnosti ispitanika. Svaka od aktivnosti uključuje tri razine intenziteta: slab, umjeren i visok. Što se tiče ukupne tjelesne aktivnosti, ona je dobivena uz pomoć sljedeće formule: ukupna tjelesna aktivnost MET-minute/tjedan = MET-minute hoda/tjedno + MET-minute/tjedno umjerene aktivnosti + MET-minute/tjedno izrazito naporne tjelesne aktivnosti (Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), 2005).

Tablica 4. Intenzitet tjelesne aktivnosti

		N	%
Izrazito naporne tjelesne aktivnosti	Slab intenzitet	120	59,7%
	Umjeren intenzitet	66	32,8%
	Visok intenzitet	15	7,5%
	Ukupno	201	100,0%
Umjerene tjelesne aktivnosti	Slab intenzitet	149	74,1%
	Umjeren intenzitet	47	23,4%
	Visok intenzitet	5	2,5%
	Ukupno	201	100,0%
Hodanje	Slab intenzitet	99	49,3%
	Umjeren intenzitet	91	45,3%
	Visok intenzitet	11	5,5%
	Ukupno	201	100,0%
Ukupna tjelesna aktivnost	Slab intenzitet	135	67,2%
	Umjeren intenzitet	26	12,9%
	Visok intenzitet	40	19,9%
	Ukupno	201	100,0%

Kod *intenziteta tjelesne aktivnosti* može se uočiti kako kod *izrazito naporne tjelesne aktivnosti* 59,7% ispitanika ima slab intenzitet, 32,8% ima umjeren intenzitet, dok 7,5% ima visok intenzitet. Kod *umjerene tjelesne aktivnosti* 74,1% ispitanika ima slab intenzitet, 23,4% ima umjeren intenzitet, dok 2,5% ima visok intenzitet. Kod *hodanja* 49,3% ispitanika ima slab intenzitet, 45,3% ima umjeren intenzitet, dok 5,5% ima visok intenzitet, dok kod *ukupne tjelesne aktivnosti* 67,2% ispitanika ima slab intenzitet, 12,9% ima umjeren intenzitet, dok 19,9% ima visok intenzitet. Iz ovih rezultata se može zaključiti da većina studenata u gotovo svim kategorijama tjelesnih aktivnosti (izrazito naporne i umjerene tjelesne aktivnosti te hodanje) pokazuje slab intenzitet aktivnosti, odnosno, njihova ukupna tjelesna aktivnost nije zadovoljavajuća. Ovakve rezultate moguće je pripisati specifičnim uvjetima visokoškolskog obrazovanja tijekom pandemije koronavirusa. Naime, nastava se tijekom akademskih godina 2019./2020. i 2020./2021. uglavnom odvijala putem virtualnih platformi (Google Classroom, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams i dr.), stoga su studenti većinu vremena provodili kod kuće.

Pitanje o ukupnom tjednom sjedenju je dodatna varijabla u funkciji pokazatelja vremena provedenog sjedeći i nije uključena ni u koji zbirni rezultat tjelesne aktivnosti. Podaci o sjedenju trebaju se prijaviti kao srednje vrijednosti. Trenutno ne postoji dovoljno podataka o

sjedilačkom (sjedjećem) ponašanju, stoga ne postoje općeprihvaćeni pragovi za podjelu podataka o količini sjedenja po određenim kategorijama. Odgovori ispitanika u vezi ukupnog tjednog sjedenja su prikazani u *Tablici 5*.

*Tablica 5.* Ukupno tjedno sjedenje

N	Valjanih	201
	Nedostaje	0
$\bar{x}$		1901,8060
Sd		1390,49968
Min		,00
Max		7000,00

Kod ukupnog tjednog sjedenja može se uočiti kako aritmetička sredina iznosi 1901,80 minuta (Sd 1390,49), pri čemu minimalna vrijednost iznosi 0 minuta, dok maksimalna vrijednost iznosi 7000,00 minuta. Kada se prosječni broj minuta tjednog sjedenja (1901,80) podijeli s brojem dana u tjednu te se dobiveni broj (271,69) podijeli sa 60, jer 1 sat ima 60 minuta, dobiva se rezultat koji iznosi 4,52. Iz toga se može zaključiti da studenti u prosjeku provedu 4 i pol sata dnevno sjedeći. To uključuje sjedenje tijekom opuštajućih aktivnosti, poput gledanja televizije ili čitanja, kao i tijekom mentalno napornih aktivnosti, poput prisustvovanja predavanjima ili učenja. Stoga, takav rezultat nije iznenađujuć i neočekivan.

### 3.4.3. Testiranje hipoteza

**H1 Ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji razine stresa s obzirom na spol, razinu studija i mjesto studiranja.**

**H101 Ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji stresa s obzirom na spol.**

Tablica 6. Usporedba s obzirom na spol ispitanika

	Koji je Vaš spol?	N	Aritmetička sredina rangova	p*
Percepcija stresa	Muško	73	87,23	<b>0,011</b>
	Žensko	128	108,86	
	Ukupno	201		

\* Mann-Whitney U test

Vrijednost signifikantnosti Mann–Whitney U testa za *percepciju stresa* iznosi manje od 5%, odnosno  $p < 0,05$ , dakle postoji statistički značajna razlika s obzirom na spol ispitanika, pri čemu se na *Tablici 6.* može uočiti kako je vrijednost rangova značajno viša (viša je vrijednost stresa) za ispitanike ženskog spola. Stoga je na temelju dobivenih rezultata moguće **odbiti hipotezu H101**, prema kojoj ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji stresa s obzirom na spol. Jedno od mogućih objašnjenja ovakvog rezultata je općeprihvaćeno uvjerenje da su žene „nježniji“ spol, stoga neke svakodnevne situacije percipiraju kao stresne, dok muškarci iste situacije ne doživljavaju na takav način. Postoji i mogućnost da muškarci teže priznaju da im neke situacije izazivaju stres jer postoji društveno uvjerenje da muškarci moraju uvijek biti odlučni, stabilni i staloženi, a intenzivne reakcije žena na stresne situacije smatraju pretjeranima i dramatičnima.



**H102 Ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji stresa s obzirom na razinu studija.**

Tablica 7. Usporedba s obzirom na razinu studija

	Koja ste razina studija?	N	Aritmetička sredina rangova	p*
Percepcija stresa	Preddiplomska razina studija	90	107,01	0,393
	Diplomska razina studija	75	97,49	
	Integrirani studij	36	93,29	
	Ukupno	201		

\*Kruskal Wallis Test

Pogleda li se vrijednost značajnosti kod promatranih faktora, može se uočiti kako značajnost testa iznosi više od 0,05, odnosno  $p > 0,05$ , što znači da ne postoji statistički značajna razlika s obzirom na promatranu razinu studija. Stoga je na temelju dobivenih rezultata moguće **prihvatiti hipotezu H102**, prema kojoj ne postoji statistički značajna razlika u percepciji stresa s obzirom na promatranu razinu studija. Neovisno o tome na kojoj razini studija se studenti nalaze, studentske obaveze, ispiti i manjak slobodnog vremena svima predstavljaju veliki stres. Moguće je objašnjenje da studenti na nižim godinama studija proživljavaju stres jer se suočavaju s velikim životnim promjenama, ali imaju i strah od nepoznatog, s obzirom na to da se nalaze u novoj okolini i ne znaju što ih čeka tijekom studiranja, dok studenti na višim godinama studija postaju svjesni da im se bliži kraj obrazovanja te da ih uskoro čeka prijelaz na tržište rada.

**H103 Ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji stresa s obzirom na mjesto studiranja.**

Tablica 8. Usporedba s obzirom na mjesto studiranja

	Na kojem sveučilištu studirate?	N	Aritmetička sredina rangova	p*
Percepcija stresa	Sveučilište u Rijeci	19	105,16	0,834
	Sveučilište u Splitu	52	97,68	
	Sveučilište u Zadru	27	103,15	
	Sveučilište u Mostaru	23	112,80	
	Sveučilište u Zagrebu	80	98,05	
	Ukupno	201		

\*Kruskal Wallis Test

Vrijednost signifikantnosti Kruskal Wallis testa za *percepciju stresa* iznosi više od 5%, odnosno  $p > 0,05$ , što znači da ne postoji statistički značajna razlika s obzirom na mjesto studiranja.

Stoga je na temelju dobivenih rezultata moguće **prihvatiti hipotezu H103**, prema kojoj ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji stresa s obzirom na mjesto studiranja. Moguće je da ovakav rezultat proizlazi iz činjenice da srodni smjerovi na fakultetima sveučilišta u Rijeci, Splitu, Zadru, Mostaru i Zagrebu imaju isti ili sličan nastavni plan i program, stoga se studenti koji pohađaju srodne fakultetske smjerove suočavaju s istim ili sličnim kolegijima, gradivom i ispitnom literaturom.

**H2. Ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na spol, razinu studija i mjesto studiranja.**

**H201 Ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na spol.**

Tablica 9. Usporedba s obzirom na spol ispitanika

	Koji je Vaš spol?	N	Aritmetička sredina rangova	p*
IZRAZITO NAPORNE tjelesne aktivnosti	Muško	73	107,87	0,178
	Žensko	128	97,08	
	Ukupno	201		
UMJERENE tjelesne aktivnosti	Muško	73	110,16	0,074
	Žensko	128	95,77	
	Ukupno	201		
Hodanje	Muško	73	102,29	0,811
	Žensko	128	100,26	
	Ukupno	201		
Ukupna tjelesna aktivnost	Muško	73	105,87	0,283
	Žensko	128	98,22	
	Ukupno	201		
Ukupno tjedno sjedenje	Muško	73	101,82	0,880
	Žensko	128	100,54	
	Ukupno	201		

\* Mann-Whitney U test

Vrijednost signifikantnosti Mann–Whitney U testa za *ukupnu tjelesnu aktivnost* iznosi više od 5%, odnosno  $p > 0,05$  stoga je moguće **prihvatiti hipotezu H201**, prema kojoj ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na spol. Ovakav rezultat odudara od općeprihvaćenog društvenog uvjerenja da su muškarci tjelesno aktivniji od žena. Naime, iako se muškarci možda više bave napornijim tjelesnim aktivnostima (npr. dizanje utega, intenzivni treninzi u teretani, brdski biciklizam i slično), žene su tjelesno aktivne u brojnim drugim aktivnostima (npr. šetnja u prirodi, ples, pilates, koturaljkanje i slično). Također, žene su sve češći posjetitelji teretana.

**H202 Ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na razinu studija.**

Tablica 10. Usporedba s obzirom na razinu studija

	Koja ste razina studija?	N	Aritmetička sredina rangova	p*
IZRAZITO NAPORNE tjelesne aktivnosti	Preddiplomska razina studija	90	99,21	0,119
	Diplomska razina studija	75	95,21	
	Integrirani studij	36	117,56	
	Ukupno	201		
UMJERENE tjelesne aktivnosti	Preddiplomska razina studija	90	101,60	0,926
	Diplomska razina studija	75	99,19	
	Integrirani studij	36	103,26	
	Ukupno	201		
Hodanje	Preddiplomska razina studija	90	93,19	0,188
	Diplomska razina studija	75	109,71	
	Integrirani studij	36	102,38	
	Ukupno	201		
Ukupna tjelesna aktivnost	Preddiplomska razina studija	90	96,96	0,287
	Diplomska razina studija	75	100,55	
	Integrirani studij	36	112,06	
	Ukupno	201		
Ukupno tjedno sjedenje	Preddiplomska razina studija	90	97,22	0,117
	Diplomska razina studija	75	96,84	
	Integrirani studij	36	119,13	
	Ukupno	201		

\*Kruskal Wallis Test

Pogleda li se vrijednost značajnosti kod *promatranih faktora*, može se uočiti kako značajnost testa iznosi više od 0,05, odnosno  $p > 0,05$ , što znači da ne postoji statistički značajna razlika s obzirom na promatranu razinu studija. Stoga je na temelju dobivenih rezultata moguće **prihvatiti hipotezu H202**, prema kojoj ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata obzirom na promatranu razinu studija. Oni studenti koji imaju naviku bavljenja sportom ili su generalno tjelesni aktivniji obično upražnjavaju takav stil života kroz čitavo školovanje, bez obzira na razinu studija. Također, moguće objašnjenje ovakvog rezultata je činjenica da studenti na svim razinama studija obično imaju sličan raspored, odnosno sličan broj sati nastave (60 ECTS bodova po godini) i količinu studenskih obaveza pa otprilike imaju jednaku količinu slobodnog vremena za bavljenje tjelesnim aktivnostima.

**H203 Ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata a obzirom na mjesto studiranja.**

Tablica 11. Usporedba s obzirom na mjesto studiranja

	Na kojem sveučilištu studirate?	N	Aritmetička sredina rangova	p*
IZRAZITO NAPORNE tjelesne aktivnosti	Sveučilište u Rijeci	19	84,05	<b>0,009</b>
	Sveučilište u Splitu	52	96,31	
	Sveučilište u Zadru	27	95,69	
	Sveučilište u Mostaru	23	77,09	
	Sveučilište u Zagrebu	80	116,74	
	Ukupno	201		
UMJERENE tjelesne aktivnosti	Sveučilište u Rijeci	19	129,45	<b>0,040</b>
	Sveučilište u Splitu	52	89,24	
	Sveučilište u Zadru	27	115,65	
	Sveučilište u Mostaru	23	92,35	
	Sveučilište u Zagrebu	80	99,43	
	Ukupno	201		
Hodanje	Sveučilište u Rijeci	19	108,34	0,381
	Sveučilište u Splitu	52	111,03	
	Sveučilište u Zadru	27	105,93	
	Sveučilište u Mostaru	23	99,35	
	Sveučilište u Zagrebu	80	91,55	
	Ukupno	201		
Ukupna tjelesna aktivnost	Sveučilište u Rijeci	19	102,21	0,110
	Sveučilište u Splitu	52	97,41	
	Sveučilište u Zadru	27	104,04	
	Sveučilište u Mostaru	23	77,98	
	Sveučilište u Zagrebu	80	108,64	
	Ukupno	201		
Ukupno tjedno sjedenje	Sveučilište u Rijeci	19	109,50	0,207
	Sveučilište u Splitu	52	105,37	
	Sveučilište u Zadru	27	96,19	
	Sveučilište u Mostaru	23	75,15	
	Sveučilište u Zagrebu	80	105,20	
	Ukupno	201		

\*Kruskal Wallis Tes

Vrijednost signifikantnosti Kruskal Wallis testa za *ukupnu tjelesnu aktivnost* iznosi više od 5%, odnosno  $p > 0,05$ , što znači da ne postoji statistički značajna razlika s obzirom na mjesto studiranja. Stoga je na temelju dobivenih rezultata moguće **prihvatiti hipotezu H203**, prema kojoj ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na mjesto studiranja. Kao što je već navedeno, sveučilišta u Rijeci, Splitu, Zadru, Mostaru i

Zagrebu često imaju sličan nastavni plan i program, stoga studenti imaju sličnu količinu studentskih obaveza, kao i slobodnog vremena za bavljenje tjelesnim aktivnostima.

### H3 Ne postoji međusobna povezanost percipirane razine stresa studenata te ukupne tjelesne aktivnosti

Nadalje, bit će prikazano testiranje za promatranu hipotezu (**H3**), a testiranje će biti provedeno putem Fisherovog egzaktnog testa. Odgovori ispitanika će biti prikazani u obliku apsolutnih frekvencija, kao i postotcima.

Tablica 12. Usporedba ukupne tjelesne aktivnosti i percepcije stresa

		Percepcija stresa				Ukupno	p*
		Niska razina stresa	Srednja razina stresa	Visoka razina stresa			
Ukupna tjelesna aktivnost	Slab intenzitet	N	26	67	42	135	0,320
		%	68,4%	61,5%	77,8%	67,2%	
	Umjeren intenzitet	N	4	18	4	26	
		%	10,5%	16,5%	7,4%	12,9%	
	Visok intenzitet	N	8	24	8	40	
		%	21,1%	22,0%	14,8%	19,9%	
Ukupno		N	38	109	54	201	
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

\*Fisherov egzaktni test

U Tablici 9. je prikazana usporedba *percepcije stresa* s obzirom na *ukupnu tjelesnu aktivnost*. Može se uočiti kako je  $p > 0,05$ , što znači da između promatranih varijabli nije uočena statistički značajna razlika. Stoga je na temelju dobivenih rezultata moguće **prihvatiti hipotezu H3**, prema kojoj ne postoji međusobna povezanost percipirane razine stresa studenata te njihove ukupne tjelesne aktivnosti. Odnosno, percepcija stresa nije značajno uvjetovana ukupnom tjelesnom aktivnošću. Ovakav rezultat se razlikuje od rezultata dobivenog u istraživanju provedenom nad studentima medicine, dentalne medicine i farmacije Medicinskog fakulteta u Splitu u akademskoj godini 2017./2018. Naime, u tom istraživanju je dobivena statistički značajna razlika u percepciji stresa s obzirom na ukupnu tjelesnu aktivnost, odnosno, visoka percepcija stresa je utvrđena kod 49,8% studenata koji su imali nisku razinu tjelesne aktivnosti, 36% studenata koji su imali umjerenu razinu tjelesne aktivnosti te 31% studenata koji su imali visoku razinu tjelesne aktivnosti (Huić, 2019).

Rezultat istraživanja autora Huić je u skladu s višestruko znanstveno dokazanim pozitivnim učincima tjelesne aktivnosti na psiho-fizičko stanje pojedinca. Sukladno tome se rezultat istraživanja (nepostojanje međusobne povezanosti razine stresa studenata i njihove tjelesne aktivnosti) provedenog u sklopu ovog rada može protumačiti kao neočekivan i iznenađujuć. Postoji nekoliko objašnjenja za to. Moguće je da je ukupna razina tjelesne aktivnosti studenata u padu, a razina stresa u porastu, s obzirom na specifične uvjete života izazvane pandemijom koronavirusa. Naime, prethodne dvije akademske godine (2019./2020. i 2020./2021.) studenti su mnogo vremena provodili kod kuće te su usvojili „usporeniji“ način života, dok su promjene u načinu studiranja (praćenje nastave i rješavanje ispita putem virtualnih platformi) rezultirale većom razinom stresa s kojim se studenti suočavaju tijekom svojeg visokoškolskog obrazovanja.

#### 4. ZAKLJUČAK

Stres je sastavni dio modernog života svakog odraslog pojedinca. Što se tiče konkretno studentske populacije, neki od najčešćih studentskih izvora stresa su: napuštanje mjesta stanovanja, odnosno odlazak iz obiteljske kuće u novu sredinu, manjak slobodnog vremena, financijske poteškoće, izgradnja novog društvenog života, ispiti i slično. Stres može biti negativan ili pozitivan za pojedinca, ovisno o snazi i trajnosti stresa, osobnosti pojedinca, kognitivnoj procjeni stresa i socijalnoj podršci. Fizički utjecaj stresa u osnovi se odražava na zdravlje pojedinca te može dovesti do srčanih problema, probavnih smetnji, hormonalnih poremećaja, mišićno-koštanih problema, oslabljenog imuniteta i slično. Psihološki odgovori na stres mogu se manifestirati kao promjene u osjećajima, mislima i ponašanju. Simptomi stresa u ponašanju se manifestiraju kroz promjene u aktivnosti, povlačenje, emocionalne ispade, sumnjičavost, promjene uobičajenih komunikacijskih sposobnosti i gubitak ili povećanje apetita. Uz to se može javiti i povećana konzumacija alkohola ili drugih štetnih tvari te nemogućnost odmora. Emocionalni simptomi stresa uključuju tjeskobu, krivnju, tugu, poricanje, strah, osjećaj neizvjesnosti, gubitak emocionalne kontrole, depresiju, strepnju, osjećaj preplavljenosti, snažnu ljutnju, razdražljivost i slično. Jedan od načina ublažavanja negativnih posljedica stresa je bavljenje tjelesnom aktivnošću. Tjelesna aktivnost jedan je vid provođenja slobodnog vremena. Slobodno vrijeme ima iznimno važnu ulogu u procesu razvoja djece i adolescenata jer je to vrijeme u kojem mladi mogu biti autentični i prirodni. Brojni su pozitivni učinci kvalitetno provedenog slobodnog vremena za razvoj mladih, a neki od njih su: socioemocionalni, profesionalni, fizički, kognitivni i civilni razvoj pojedinca. Brojna istraživanja potvrđuju pozitivne učinke tjelesne aktivnosti na fizičko i psihičko zdravlje pojedinca. Istraživanjem provedenim u sklopu ovog rada ispitaio se učinak bavljenja tjelesnim aktivnostima na percepciju stresa kod studenata. Istraživanje je obuhvatilo pet sveučilišta. Studenti su anonimno odgovarali na postavljena pitanja kako bi se definirao problem učinka bavljenja tjelesnim aktivnostima na percipiranu razinu stresa studenata. Istraživanje je provedeno na uzorku od 201 studenta. Pogledaju li se podaci za spol ispitanika, može se uočiti kako je 36,3% ispitanika muškog spola, dok je 63,7% ispitanika ženskog spola. Kod promatranih sveučilišta može se uočiti kako 9,5% studira na Sveučilištu u Rijeci, 25,9% studira na Sveučilištu u Splitu, 13,4% studira u Sveučilištu u Zadru, 11,4% studira na Sveučilištu u Mostaru, dok 39,8% studira na Sveučilištu u Zagrebu. Što se tiče razine studija, 44,8% studenata navodi da je preddiplomska razina studija, 37,3% diplomaska razina studija,



dok 17,9% pohađa integrirani studij. U većini su slučajeva, čak 54,2%, studenti odgovarali da imaju srednju razinu stresa, što se može okarakterizirati kao izbjegavanje priznanja da su pod velikim stresom pa im se samim time taj odgovor činio lakšim i prihvatljivijim. Visoku razinu stresa percipira 26,9% ispitanika, dok nisku razinu stresa percipira 18,9% ispitanika. Važno je napomenuti da je vrijednost stresa značajno viša za ispitanike ženskog spola. Ovakav rezultat potvrđuje općeprihvaćeno društveno uvjerenje da su žene „nježniji“ spol. Nadalje, istraživanjem je utvrđeno da ne postoji statistički značajna razlika u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti studenata s obzirom na spol, da ne postoji statistički značajna razlika u percepciji stresa i učestalosti bavljenja tjelesnim aktivnostima s obzirom na promatranu razinu studija te da ne postoji statistički značajna razlika u studentskoj percepciji stresa i ukupnoj tjelesnoj aktivnosti s obzirom na mjesto studiranja. Moguće objašnjenje ovakvih rezultata je činjenica da sveučilišta u Rijeci, Splitu, Zadru, Mostaru i Zagrebu imaju sličan nastavni plan i program, stoga studenti imaju sličnu količinu studentskih obaveza, kao i slobodnog vremena, što bi značilo da se suočavaju s približno jednakom razinom stresa te da su jednako tjelesno aktivni, bez obzira na razinu studija i mjesto studiranja.

Što se tiče povezanosti percipirane razine stresa studenata te njihove ukupne tjelesne aktivnosti, utvrđeno je da percepcija stresa nije značajno uvjetovana ukupnom tjelesnom aktivnošću. Ovakav rezultat se razlikuje od rezultata dobivenog u istraživanju provedenom nad studentima Medicinskog fakulteta u Splitu 2018. godine. Naime, u tom istraživanju je potvrđeno da je percepcija stresa bila viša kod studenata koji su imali nisku razinu tjelesne aktivnosti. Stoga, rezultat istraživanja provedenog u sklopu ovog rada se može protumačiti kao neočekivan i iznenađujuć. Jedan od mogućih uzroka takvog rezultata su specifični uvjeta života izazvani pandemijom koronavirusa. Naime, studenti su tijekom dvije prethodne akademske godine više vremena provodili kod kuće te su većinu nastave pratili putem virtualnih platformi, što je naposljetku rezultiralo nižom razinom tjelesne aktivnosti i višom razinom stresa. Ovaj rad ima višestruku važnost jer se bavi ključnim problemima studentske populacije – stres, slobodno vrijeme i tjelesna aktivnost. Ukazuje na važnost dobro strukturiranog i kvalitetno provedenog slobodnog vremena, kao i na važnost bavljenja tjelesnom aktivnošću za psiho-fizičko stanje pojedinca. Ono što bi se u budućnosti dodatno moglo ispitati je postoji li razlika između profesionalnog i rekreativnog bavljenja sportom u kontekstu umanjivanja negativnih posljedica stresa. Također, u istraživanje bi se moglo uključiti studente privatnih sveučilišta te ispitati razlikuje li se njihova razina i percepcija stresa od one koju doživljavaju studenti javnih sveučilišta.

## *Literatura*

- Atkinson, R. C., Hilgard, E. (2007). Stres, zdravlje i suočavanje. U: Matešić, K. (ur.). *Uvod u psihologiju*. Jastrebarsko: Naklada Slap, 494-525.
- Badrić, M., Prskalo, I. (2011). Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih. *Napredak: Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 152(3-4), 479-494.
- Bagarić, B., Markanović, D., Jokić-Begić, N. (2018). Kvaliteta i sadržaj informacija o stresu na internetskim stranicama prilikom pretraživanja na hrvatskom jeziku. *Medijska istraživanja: znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije*, 24(2), 49-68.
- Bartoš, A. (2015). Zdravlje i tjelesna aktivnost – civilizacijska potreba modernog čovjeka. *Media, culture and public relations*, 6(1), 68-78.
- Bouillet, D. (2008). Slobodno vrijeme zagrebačkih studenata: prilika za hedonizam ili samoostvarenje. *Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja*, 46 (3-4), 341-367.
- Brdar, I., Lončarić, D. (2004). Suočavanje s akademskim stresom i aktivnosti u slobodnom vremenu učenika. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 13(6), 967-988.
- Brougham, R. R., Zail, C. M., Mendoza, C. M., Miller, J. R. (2009). Stress, sex differences and coping strategies among college students. *Current Psychology*, 28(2), 85-97.
- Bunjić, M., Barić, R. (2009). Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 24(2), 65-75.
- Cetinić, I., Validžić, A., Tomić, M., Gavrančić, D., Hudrović, N. (2014). Stupanj stresa kod studenata sestinstva – Sveučilište u Dubrovniku. *Sestrinski glasnik*, 19(1), 22-25.

Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 24, 385-396.

Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. (1983a). Perceived Stress Scale.

Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and science in sports and exercise*, 35(8), 1381–1395.

Grošić, V., Filipčić, I. (2019). Tjelesna aktivnost u poboljšanju psihičkog zdravlja. *Medicus*, 28(2), 197-203.

Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (2005).

Havelka, M. (2002). *Zdravstvena psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Huić, V. (2019). Povezanost razine tjelesne aktivnosti i doživljaja općeg stresa u studenata medicine, dentalne medicine i farmacije. *Diplomski rad*. Medicinski fakultet u Splitu, Sveučilište u Splitu.

Ivančić, I., Sabo, J. (2012). *Izvannastavne aktivnosti i njihov utjecaj na učenikovo slobodno vrijeme*. Zadar: Filozofski fakultet. Dostupno na: <http://www.pedagogija.hr/ekvilibrj/pdf/izvannastavne-aktivnosti-i-njihov-utjecaj-na-ucenikovo-slobodno-vrijeme.pdf> (14/8/2021).

Jakovljević, D. G. (2018). Physical activity and cardiovascular aging: Physiological and molecular insights. *Experimental gerontology*, 109, 67-74.

Kalebić, B., Krapić, N., Lončarić, D. (2001). Suočavanje sa stresom kod djece i adolescenata. *Psihologijske teme*, 10, 3-33.

- Kalebić-Maglica, B. (2007). Uloga izražavanja emocija i suočavanja sa stresom vezanim uz školu u percepciji raspoloženja i tjelesnih simptoma. *Psihologijske teme*, 16(1), 1-26.
- Kerner, I., Rakovac, M., Lazinica, B. (2017). Leisure-time physical activity and absenteeism. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 68(3), 159-169.
- Lacković-Grgin, K. (2000). *Stres u djece i adolescenata: Izvori, posrednici i učinci*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Lacković-Grgin, K., Sorić, I. (1997). Korelati prilagodbe studiju tijekom prve godine. *Društvena istraživanja*, 4-5(30-31), 461-475.
- Larsen, R. J., Buss, D. M. (2008). Stres, suočavanje, prilagodba i zdravlje. U: Matešić, K. (ur.). *Psihologija ličnosti*. Jastrebarsko: Naklada Slap, 566-600.
- Lazarus, R.S., Folkman, S. (2004.). *Stres procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Lee, P. H., Macfarlane, D. J., Lam, T. H., Stewart, S. M. (2011). Validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF): a systematic review. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 8, 115.
- Livazović, G. (2018). *Uvod u pedagogiju slobodnog vremena*. Osijek: Filozofski fakultet, Hrvatska sveučilišna naklada.
- Lučanin, D. (2014). *Mjere prevencije i sprječavanja štetnih posljedica stresa. Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini*, 56(3), 223-234.
- Martinčević, J. (2010). Provođenje slobodnog vremena i uključenost učenika u izvannastavne aktivnosti unutar škole. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 56(24), 29-34.
- Mišigoj-Duraković, M. (2018). *Tjelesno vježbanje i zdravlje*. Zagreb: Znanje.
- Mlinarević, V., Gajger, V. (2010). Slobodno vrijeme mladih – prostor kreativnog djelovanja.

- U: Martinčić, J., Hackenberger, D. (ur.). *Međunarodna kolonija mladih Ernestinovo: 2003.-2008.: Zbornik radova znanstvenog skupa s međunarodnim sudjelovanjem*. Osijek: HAZU.
- Mlinarević, V., Miliša, Z., Proroković, A. (2007) Slobodno vrijeme mladih u procesima modernizacije – usporedba slavonskih gradova i Zadra. *Pedagoška istraživanja*, 4(1), 81-97.
- Pehlić, I. (2014) *Slobodno vrijeme mladih: Socijalnopedagoške refleksije*. Sarajevo: Centar za napredne studije.
- Penedo, F. J., Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Potkonjak, N., Šimleša, P. (1989). *Pedagoška enciklopedija I-II*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Radaković, B. (2014). Tjelesna aktivnost i zdravlje. Dostupno na: <https://www.zdravobudi.hr/clanak/462/tjelesna-neaktivnost-i-zdravlje> (11/4/2021).
- Raković, I., Roknić, R., Vukša, A. (2017). Utjecaj stresa u vrijeme rokova na zdravlje studenata. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 13(49), 34-39.
- Stults-Kolehmainen, M.A., Sinha, R. (2014). The effects of stress on physical activity and exercise. *Sports medicine*, 44(1), 81-121.
- Šarić, M., Heimer, S. (2012). Uvodnik. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 63(3), 1-2.
- Šimić, K. (2017). Suočavanje studenata sa stresnim ispitnim situacijama. *Acta Iadertina*, 14(2), 101-119.
- Telebec, S. (2016). Sigurnost i zaštita na radu: Stres na radu. *Kemija u industriji: Časopis kemičara i kemijskih inženjera Hrvatske*, 65(1-2), 115-118.

- Trošt, I., Ciliga, D. i Petrinović-Zekan, L. (2007). Dobrobiti redovnog bavljenja sportsko-rekreativnim aktivnostima u odrasla čovjeka. U: Findak, V. (ur.). *Zbornik radova 16. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske*. Poreč: Hrvatski kineziološki savez. Dostupno na: [http://www.hrks.hr/skole/16\\_ljetna\\_skola/89.pd](http://www.hrks.hr/skole/16_ljetna_skola/89.pd) (11/4/2021).
- Turčinović, Ž. (2014). Specifičnosti upravljanja stresom kod nastavnika i studenata u visokom obrazovanju. U: Gajić, I. (ur.) *Sport, zdravlje, životna sredina*. Beograd: Fakultet za Sport, Univerzitet „Union-Nikola Tesla“, 108-113.
- Valjan Vukić, V. (2013). Slobodno vrijeme kao „prostor“ razvijanja vrijednosti u učenika. *Magistra Iadertina*, 8(1), 59-73.
- Vuori, I. (2004). Physical inactivity is a cause and physical activity is a remedy for major public health problems. *Kinesiology*, 36(2), 123-153.
- Zotović, M. (2002). Stres i posledice stresa: prikaz transakcionističkog teorijskog modela. *Psihologija*, 35(1-2), 3-23.
- Žigman, A., Ružić, L. (2008). Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje – fiziološki mehanizmi. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 23(2), 75-82.

## *Prilozi*

Poštovani,

pred Vama se nalaze upitnik percepcije stresa te upitnik fizičke aktivnosti. Upitnik percepcije stresa se sastoji od 10 pitanja koja ispituju osjećaje i misli ispitanika u posljednjih mjesec dana. Upitnik uključuje četiri „pozitivne“ i šest „negativnih“ pitanja/stavki. Upitnik fizičke aktivnosti se sastoji od pitanja koja se odnose na tjelesnu aktivnost u posljednjih sedam dana, a njihov cilj je procjena intenzivne tjelesne aktivnosti, umjerene tjelesne aktivnosti, hodanja i sjedenja.

Anketa je izrađena u svrhu provedbe istraživanja za diplomski rad pod nazivom „Utjecaj tjelesne aktivnosti na razinu doživljaja stresa studenata“. Za ispunjavanje ankete potrebno Vam je 10 minuta.

Zaokružite podatke koji se odnose na vas.

1. Koji je vaš spol?
  - a) Muško.
  - b) Žensko.
  
2. Na kojem sveučilištu studirate?
  - a) Sveučilište u Rijeci.
  - b) Sveučilište u Splitu.
  - c) Sveučilište u Zadru.
  - d) Sveučilište u Mostaru.
  - e) Sveučilište u Zagrebu.
  
3. Koja ste razina studija?
  - a) Preddiplomska razina studija.
  - b) Diplomaska razina studija.
  - c) Integrirani studij.

## PERCEPCIJA STRESA

Pitanja koja slijede odnose se na vaše osjećaje i misli tijekom posljednjih mjesec dana. Od vas se očekuje da zaokruživanjem brojeva od 0 (nikad) do 4 (vrlo često) naznačite koliko često ste se osjećali ili mislili na određeni način.

4. Koliko često ste se u posljednjih mjesec dana osjećali uznemireno zbog nečega što se dogodilo neočekivano/iznenada.

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)

5. Koliko često ste u posljednjih mjesec dana osjećali kao da nemate kontrolu nad važnim stvarima u vašem životu?

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)

6. Koliko često ste se u posljednjih mjesec dana osjećali nervozno i pod stresom?

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)

7. Koliko često ste u posljednjih mjesec dana bili sigurni u svoju sposobnost za rješavanje osobnih problema?

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)

8. Koliko često ste u posljednjih mjesec dana imali dojam da vam sve u životu ide „po planu“?

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)

9. Koliko često ste u posljednjih mjesec dana osjećali da se ne možete nositi sa svim Vašim obavezama?

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)



10. Koliko često ste u posljednjih mjesec dana bili u mogućnosti kontrolirati stresne podražaje u Vašem životu?

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)

11. Koliko često ste u posljednjih mjesec dana imali dojam da držite stvari pod kontrolom?

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)

12. Koliko često ste se u posljednjih mjesec dana ljutili zbog stvari koje su bile izvan vaše kontrole?

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)

13. Koliko često ste u posljednjih mjesec dana imali osjećaj da su vam se teškoće u životu toliko nagomilale da ih niste mogli nadvladati?

0 (nikad)      1 (skoro nikad)      2 (ponekad)      3 (prilično često)      4 (vrlo često)

#### PROCJENA FIZIČKE AKTIVNOSTI

Pitanja koja slijede odnose se na vrijeme koje ste proveli u fizičkoj aktivnosti u posljednjih 7 dana. Prisjetite se naporene fizičke aktivnosti koje ste imali u posljednjih 7 dana. Naporna fizička aktivnost odnosi se na one aktivnosti koje iskazuju veliki fizički napor i tjeraju vas da dišete mnogo brže nego inače. Uzmite u obzir samo one fizičke aktivnosti koje ste obavljali najmanje 10 minuta. NAPOMENA: ODGOVOR UPIŠITE BROJKOM!

14. U posljednjih 7 dana, koliko dana ste upražnjavali napornu fizičku aktivnost, kao što je podizanje tereta, kopaње, aerobik ili brza vožnja bicikle?

\_\_\_\_\_

Ako niste imali napornu fizičku aktivnost, prijeđite na 16. pitanje.

15. Koliko minuta dnevno ste provodili u toj aktivnosti?

\_\_\_\_\_

Prisjetite se svih umjerenih aktivnosti koje ste imali u proteklih 7 dana. Umjerene aktivnosti su one koje zahtijevaju umjeren fizički napor i dovode do nešto težeg disanja nego normalno. Uzmite u obzir samo one fizičke aktivnosti koje ste obavljali minimalno 10 minuta. NAPOMENA: ODGOVOR UPIŠITE BROJKOM!

16. U posljednjih 7 dana, koliko dana ste imali umjerenu fizičku aktivnost, kao što je nošenje manjeg tereta, vožnja bicikla u normalnom ritmu, tenis. Ne računajte šetnju.

\_\_\_\_\_

Ako niste obavljali umjerenu fizičku aktivnost, prijedite na 18. pitanje.

17. Koliko minuta dnevno ste provodili u toj umjerenj fizičkoj aktivnosti?

\_\_\_\_\_

Razmislite, koliko ste vremena proveli u hodu u posljednjih 7 dana. To uključuje i hod na poslu i u kući, hod od jednog do drugog mjesta, kao i svaku drugu šetnju u koju ste išli radi rekreacije, sporta, vježbe ili uživanja. NAPOMENA: ODGOVOR UPIŠITE BROJKOM!

18. U posljednjih 7 dana, koliko dana ste išli u šetnju dužu od 10 minuta?

\_\_\_\_\_

Ako niste hodali, prijedite na 20. pitanje.

19. Koliko minuta ste prosječno provodili dnevno u šetnji/hodu?

\_\_\_\_\_

Posljednje pitanje odnosi se na vrijeme koje ste proveli sjedeći za vrijeme radnog tjedna u posljednjih 7 dana. Uključite vrijeme provedeno na poslu, kod kuće, učeći za ispite te slobodno vrijeme. To uključuje i vrijeme provedeno za stolom na poslu, u posjeti prijateljima, čitanju, gledanju televizije sjedeći ili ležeći. NAPOMENA: ODGOVOR UPIŠITE BROJKOM!

20. U posljednjih 7 dana, koliko vremena dnevno ste tijekom radnog tjedna proveli sjedeći?

### ***Popis tablica***

<i>Tablica 1.</i> Socio-demografski pokazatelji.....	32
<i>Tablica 2.</i> Percepcija stresa.....	33
<i>Tablica 3.</i> Percepcija stresa.....	35
<i>Tablica 4.</i> Intenzitet tjelesne aktivnosti.....	37
<i>Tablica 5.</i> Ukupno tjedno sjedenje.....	38
<i>Tablica 6.</i> Usporedba s obzirom na spol ispitanika.....	39
<i>Tablica 7.</i> Usporedba s obzirom na razinu studija .....	40
<i>Tablica 8.</i> Usporedba s obzirom na mjesto studiranja .....	40
<i>Tablica 9.</i> Usporedba s obzirom na spol ispitanika.....	41
<i>Tablica 10.</i> Usporedba s obzirom na razinu studija .....	42
<i>Tablica 11.</i> Usporedba s obzirom na mjesto studiranja .....	44
<i>Tablica 12.</i> Usporedba ukupne tjelesne aktivnosti i percepcije stresa.....	45