

# Navike spavanja studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci

---

**Prokopović, Antonela**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:642836>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-02**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

Antonela Prokopović  
NAVIKE SPAVANJA STUDENATA SESTRINSTVA FAKULTETA  
ZDRAVSTVENIH STUDIJA U RIJECI  
Završni rad

Rijeka, 2023.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE PROFESSIONAL STUDY OF  
NURSING

Antonela Prokopović  
SLEEPING HABITS OF NURSING STUDENTS OF THE FACULTY OF HEALTH  
STUDIES IN RIJEKA  
Final thesis

Rijeka, 2023.

Mentor rada: Dunja Čović, univ. mag. med. techn.

Završni rad je obranjen dana \_\_\_\_\_ na Fakultetu zdravstvenih studija

Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. Filip Knezović, univ. mag. med. techn.
2. Dunja Čović, univ. mag. med. techn.
3. Marija Bukvić, prof. reh., univ. mag. med. techn.

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podaci o studentu:

Sastavnica	Katedra za sestrinstvo
Studij	Prijediplomski stručni studij sestrinstva
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Antonela Prokopović
JMBAG	0351010968

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	
Ime i prezime mentora	Dunja Čović, univ. mag. med. techn., naslovni predavač
Datum predaje rada	7. rujna 2023.
Identifikacijski br. podneska	2157047571
Datum provjere rada	4. rujna 2023.
Ime datoteke	Prokopovic-Zavrsni-rad
Veličina datoteke	672 kB
Broj znakova	82116
Broj riječi	12257
Broj stranica	54

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	12%
-----------------	-----

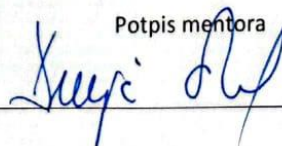
## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	4. rujna 2023.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

4. rujna 2023.

Potpis mentora



# SADRŽAJ

	Str.
1. UVOD.....	1
1.1. ZDRAVO SPAVANJE I KVALITETA SPAVANJA .....	3
1.2. FIZIOLOGIJA SPAVANJA.....	4
1.2.1. Ciklus spavanja.....	7
1.2.2. Fiziološke promjene tijekom spavanja.....	8
1.3. HIGIJENA SPAVANJA .....	9
1.4. SPAVANJE I DOB .....	9
1.4.1. Spavanje kod dojenčadi .....	9
1.4.2. Spavanje kod predškolske djece .....	11
1.4.3. Spavanje tijekom puberteta i adolescencije .....	11
1.4.4. Spavanje u srednjoj životnoj dobi.....	13
1.4.5. Spavanje u starijoj životnoj dobi.....	13
1.5. NAVIKE SPAVANJA KOD STUDENATA .....	14
1.6. SPAVANJE I SMJENSKI RAD .....	15
1.7. SPAVANJE KOD HOSPITALIZIRANIH PACIJENATA .....	16
2. CILJEVI I HIPOTEZE.....	17
3. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE .....	18
3.1. Ispitanici/materijali .....	18
3.2. Postupak i instrumentarij .....	18
3.3. Statistička obrada podataka .....	19
3.4. Etički aspekti istraživanja.....	20
4. REZULTATI.....	21
5. RASPRAVA.....	36
6. ZAKLJUČAK.....	37
LITERATURA:.....	38
PRIVITCI .....	42

## **POPIS KRATICA**

EEG - elektroencefalograf

FSH-folikulostimulirajući hormon

LH- luteinski hormon

NREM -spavanje sa sporim pokretima očiju, eng. non-rapid eye movement sleep

REM - spavanje s brzim pokretima očiju, eng. rapid eye movement sleep

SCN- suprahijazmatska jezgra

## SAŽETAK

Spavanje je osnovna ljudska fiziološka potreba koja utječe na cjelokupnu kvalitetu života. Loše navike spavanja utječu na svakodnevno psihofizičko funkcioniranje osobe. Kvaliteta i navike spavanja mijenjaju se tijekom života i u specifičnoj su vezi sa cjelokupnim životnim stilom osobe. Zdravstveni djelatnici trebaju biti educirani da nedostatkom sna i umorom ugrožavaju vlastitu sigurnost te povećavaju rizik od pogrešaka u svakodnevnom i profesionalnom životu.

Cilj ovog istraživanja je ispitati navike i kvalitetu spavanja studenata Sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci kako bi studenti osvijestili razinu kvalitete spavanja te bili više upoznati sa samom tematikom spavanja, koja je vrlo važna u okviru rada prvostupnika Sestrinstva, obzirom da spada u kategoriju zadovoljenja osnovnih fizioloških potreba.

Istraživanje se provelo na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci tijekom 2023. godine. U istraživanju je sudjelovalo 106 studenata preddiplomskog stručnog studija sestrinstva prve, druge i treće godine. Uključeni su studenti oba spola, različite dobi, godine studiranja i statusa studiranja (redovni, izvanredni). Upitnik korišten za istraživanje sastojao se od tri dijela, te je bio izrađen pomoću Google formsa.

Rezultati istraživanja pokazali su da su hipoteze 1 i 3 prihvaćene jer nije bilo značajne razlike u rezultatima. Hipoteza 2 je odbačena zbog nepostojanja značajne razlike u kvaliteti spavanja između redovnih i izvandrenih studenata sestrinstva, dok je hipoteza 4 djelomično prihvaćena zbog toga što se studenti bude kasnije vikendom, ali ne odlaze kasnije spavati u odnosu na radne dane kao što je to bilo pretpostavljeno u hipotezi 4.

Ključne riječi: kvaliteta spavanja, navike spavanja, student, utjecajni čimbenici



## **ABSTRACT**

Sleep is a basic human physiological need that affects the overall quality of life. Bad sleeping habits affect a person's daily psychophysical functioning. Sleep quality and habits change throughout life and are specifically related to a person's overall lifestyle. Healthcare professionals should be educated that lack of sleep and fatigue endanger their own safety and increase the risk of mistakes in everyday and professional life.

The aim of this research is to examine the habits and quality of sleep of Nursing students at the Faculty of Health Studies in Rijeka in order to make students aware of the level of sleep quality and to become more familiar with the topic of sleep itself, which is very important in the work of Bachelor of Nursing, considering that it belongs to the category of satisfaction basic physiological needs.

The research was conducted at the Faculty of Health Studies of the University of Rijeka during 2023. 106 first-, second- and third-year undergraduate nursing students participated in the research. Students of both genders, different ages, years of study and study status (full-time, part-time) are included. The questionnaire used for the research consisted of three parts and was created using Google forms.

The research results showed that hypotheses 1 and 3 were accepted because there were no significant differences in the results. Hypothesis 2 was rejected due to the absence of a significant difference in the quality of sleep between full-time and part-time nursing students, while hypothesis 4 was partially accepted due to the fact that students take a weekend later, but do not go to sleep later compared to weekdays, as was assumed in the hypotheses 4.

Key words: influencing factors, sleeping habits, sleep quality, students

## 1. UVOD

Spavanje je reverzibilno stanje koje karakteriziraju zatvorene oči, ležeći položaj, ograničeni pokreti tijela te smanjena reakcija na podražaje. Čovjek gotovo trećinu života provodi spavajući (1). Kvaliteta spavanja je mjerilo koliko dobro osoba spava. Međutim svako spavanje nije kvalitetno spavanje. Na kvalitetu sna utječu mnogi čimbenici kao što su okolišni čimbenici, tjelesna aktivnost, genetika te prehrana (2). Kvaliteta i navike spavanja mijenjaju se tijekom života i u specifičnoj su vezi sa cjelokupnim životnim stilom osobe (3). Spavanje karakteriziraju periodični i privremeni prekidi budnosti. Budnost i spavanje ciklički se izmjenjuju (tzv. cirkadijani ritam) (4). Navedeni ritam kontrolira razne biološke procese pa gubitak koordinacije ovog ritma može rezultirati negativnim posljedicama (5). Kod smjenskih radnika cirkadijani ritam je neusklađen zbog rada noću, što predstavlja značajan rizik za zdravlje (6).

Spavanje se mijenja ovisno o životnoj dobi. Kod odraslih se primjećuje monofazni obrazac spavanja (tijekom noći, u komadu), odnosno za razliku od novorođenčadi i male djece kod kojih je specifično polifazno spavanje (tijekom dana i noći kratka razdoblja spavanja). Ulaskom u srednje godine života uskraćuje se 60-70% dubokog sna koji se ostvarivao u mlađem životnom razdoblju (7).

Da bi čovjek psihofizički funkcionirao potrebno mu je 7-9 sati kvalitetnog sna. Prema istraživanju koje je provela Nacionalna zaklada za proučavanje spavanja više od 65% odraslih stanovnika SAD-a ne spava noću 7-9 sati. U UK 39% odraslih osoba spava manje od 7 sati, a u Japanu taj postotak iznosi 66%. Nedostatak kvalitetnog sna koji služi za oporavak cijelog organizma, može dovesti do brojnih zdravstvenih posljedica. U SAD-u zbog posljedica umora svakog sata jedna osoba umire (7).

Mnogi studenti sestrinstva diljem svijeta imaju problema sa spavanjem jer se suočavaju s brojnim izazovima kao što su promjena ritma spavanja, postavljanje ispitnih rokova, kao i veća odgovornost u organizaciji slobodnog vremena. Studenti također smatraju da na kvalitetu sna najviše utječe stres te navode da vikendom odlaze kasnije spavati i bude se kasnije u odnosu na radne dane (8). Prema istraživanju provedenom u

Sloveniji 2022. godine, 53,4% studenata sestristva se osjeća umorno (8). Istraživanje provedeno u Sao Paulu u Brazilu 2016. godine pokazalo je da većina studenata Sestrinstva ima lošu kvalitetu spavanja uključujući obje skupine studenata - one koji jesu u radnom odnosu (59,80%) i one koji nisu (24,51%) (9).

Spavanje je osnovna ljudska fiziološka potreba koja se danas sve više zanemaruje u brzom ritmu svakodnevnice pa je spavanje postalo „luksuz“. Važno je da studenti prepoznaju da loše navike spavanja mogu utjecati na svakodnevno psihofizičko funkcioniranje. Zdravstveni djelatnici trebaju biti educirani da nedostatkom sna i umorom ugrožavaju vlastitu sigurnost te povećavaju rizik od pogrešaka. Također studenti Sestrinstva pri svojem radu moraju imati na umu važnost sna i odmora za svakog pojedinca, obzirom da će jedna od njihovih djelatnosti biti i smjenski rad i izrada rasporeda rada medicinskog osoblja. Naposljetku, pravilan odnos budnosti i sna pridonijet će kvalitetnom snu koji je važan čimbenik u očuvanju psihofizičkog zdravlja pojedinca i u konačnici njegove okoline. Shodno tome, cilj ovog istraživanja je ispitati navike i kvalitetu spavanja studenata Sestrinstva. Na taj način, studenti će osvijestiti razinu kvalitete spavanja te će biti više upoznati sa samom tematikom spavanja, koja je vrlo važna u okviru rada prvostupnika Sestrinstva, obzirom da spada u kategoriju zadovoljenja osnovnih fizioloških potreba.

## 1.1. ZDRAVO SPAVANJE I KVALITETA SPAVANJA

Danas polovica stanovništva ima neki problem sa spavanjem što ima negativan utjecaj na zdravlje i sigurnost pojedinca. U prosjeku svaka osoba spava sat i pol manje nego ljudi u prošlom stoljeću (12).

Zdravo spavanje obilježeno je odgovarajućim trajanjem spavanja, osjećajem odmornosti, kao i uspješnim održavanjem budnosti tijekom dana. Zdravo spavanje uključuje odgovarajuće trajanje sna, pravilan vremenski raspored spavanja te reguliran i kvalitetan san bez smetnji i poremećaja. Samu kvalitetu spavanja teško je definirati, a važna je zbog povezanosti sa fizičkim i psihičkim zdravljem i funkcioniranjem. Ona obuhvaća objektivne i subjektivne aspekte spavanja. Subjektivni aspekti spavanja su npr. dubina sna i osjećaj odmornosti, dok su objektivni aspekti npr. trajanje spavanja i vrijeme koje je potrebno da osoba zaspe. Kvaliteta spavanja ovisi o općem dojmu sna, umoru nakon buđenja, ukupnom vremenu spavanja, dnevnoj razini energije kao i prisutnosti poteškoća u funkcioniranju.

Spavanje je svakodnevna potreba čija se važnost često zanemaruje, posebno kada osoba prolazi kroz neke stresne događaje u životu. Suvremeni život i sve što on nosi nerijetko zahtjeva promjenu rasporeda spavanja, što dovodi do smanjenja kvalitete i trajanja spavanja. Zbog nedovoljne količine spavanja stvara se tzv. “dug spavanja”, koji negativno utječe na dnevne aktivnosti, vrijeme reagiranja, rasuđivanja i na ostale bitne funkcije budnosti. Bitno je nadoknaditi “dug spavanja” kako bi se izbjegao nepovoljan učinak na svakodnevno funkcioniranje osobe (13).

Odgovarajuća količina spavanja poboljšava pažnju, pamćenje i učenje, poboljšava emocionalnu regulaciju, kvalitetu života kao i fizičko i psihičko zdravlje i funkcioniranje. Nasuprot tome nedovoljna količina spavanja povezuje se sa umorom, manjkom pozitivnih emocija, smanjenom koncentracijom i pažnjom, povećanjem rizika od nesreća i ozljeda te raznim bolestima (pretilošću, dijabetesom, hipertenzijom, depresijom) (13).

## 1.2. FIZIOLOGIJA SPAVANJA

Spavanje možemo opisati pomoću dva obilježja koja pomažu u razlikovanju spavanja od drugih stanja kao što su npr. koma ili anestezija. Jedno od ta dva obilježja je tzv. “perceptivni zid “ između svijesti i vanjskog svijeta koji se podiže tijekom spavanja. Kod normalnog spavanja osoba se može lako probuditi čak i tijekom dubokog spavanja (snažan podražaj uvijek će probuditi osobu) što predstavlja drugo obilježje koje razlikuje spavanje od ostalih stanja. U slučajevima kada je osoba u koma ni najjači podražaj ju nemože probuditi (12).

Postoje dvije vrste spavanja, a to su: spavanje sa sporim pokretima očiju (NREM, eng. non-rapid eye movement sleep) te spavanje s brzim pokretima očiju (REM, eng. rapid eye movement sleep). Ove dvije vrste spavanja zajedno čine jedan ciklus spavanja koji se ponavlja do šest puta tijekom noći. Spavanje sa sporim pokretima očiju (NREM) karakterizirano je dubokim i mirnim snom tijekom prvog sata spavanja. NREM je najzastupljenija vrsta spavanja tijekom noći i otprilike svakih 90 minuta se izmjenjuje sa REM spavanjem (14).

Tijekom spavanja javlja se specifičan fenomen, a to je san. Snovi su zapravo nizovi ideja, slika, osjeta i emocija koji se događaju u mislima osobe tijekom spavanja (15). Snovi se mogu pojaviti i tijekom REM i tijekom NREM faze spavanja. Većinom se snovi pojavljuju tijekom REM spavanja. Tijekom NREM spavanja se također pojavljuju snovi, ali ti snovi se ne učvrste u pamćenje pa ih se kasnije nemoguće prisjetiti (14).

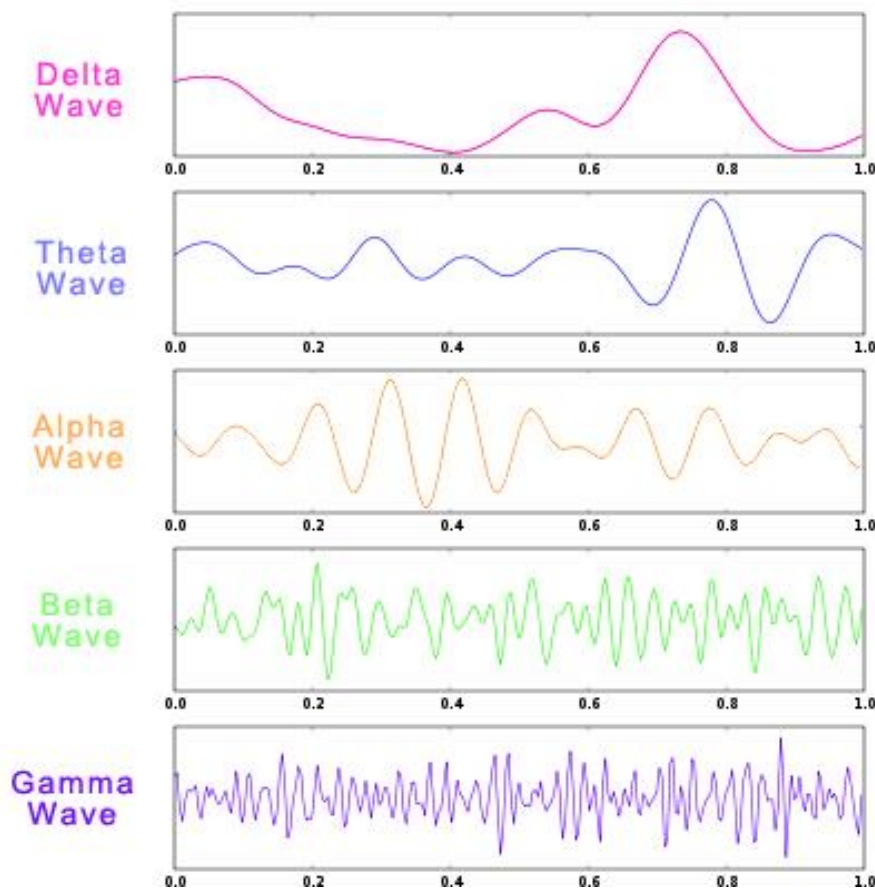
Spavanje s brzim pokretima očiju (REM) se javlja periodično tijekom spavanja otprilike svakih 90 minuta i traje od 5 do 30 minuta, a čini oko 25% vremena koje osoba spava. Ova vrsta spavanja ima dvije komponente toničku i fizičku. Tonička komponenta je ona koja se pojavljuje sa smanjenjem tonusa skeletnih mišića. Fizička komponenta se povezuje s pokretima očne jabučice, pokretima povezanima sa snom te povremenim povećanjem mišićne aktivnosti u srednjem uhu. (14).

Spavanje je također obilježeno električnim promjenama u mozgu, a te promjene mogu se mjeriti uređajem koji se naziva elektroencefalograf (EEG). Elektroencefalograf prikazuje grafički moždane valove (električna aktivnost neurona, događa se tijekom budnog stanja i tijekom spavanja). Moždani valovi nastaju zbog toga što se električna aktivnost mozga ritmički pojačava i smanjuje pa ovisno o stanju u kojem se mozak nalazi, oni mijenjaju oblik i titraju brzo ili sporo (12,14).

Tijekom NREM spavanja na EEG zapisu uočava se kada se moždana aktivnost postupno smanjuje i prelazi od alfa i beta valova (prisutni u budnosti) do theta moždanih valova (najsporiji, pojavljuju se u dubokom snu). Na EEG zapisu tijekom REM spavanja moguće je vidjeti beta i alfa moždane valove zbog povećanja moždane aktivnosti tijekom te faze (14).

Alfa moždani valovi imaju frekvenciju od 8 do 13 herca i obično su velikih amplituda. Javljaju se tijekom umjerene moždane aktivnosti. Mozak se tada nalazi u relativno relaksiranom, ali pripravnom stanju. Beta moždani valovi imaju višu frekvenciju koja se kreće od 12 do 38 herca. Ova vrsta moždanih valova javlja se tijekom nekih zahtjevnijih moždanih aktivnosti (npr. računanje). Theta moždani valovi imaju frekvenciju od 4 do 7 herca i oni se javljaju kada nije potrebna koncentracija za obavljanje zadataka i sama aktivnost mozga postaje autonomna (16, 17).

*Slika 1: Prikaz moždanih valova*

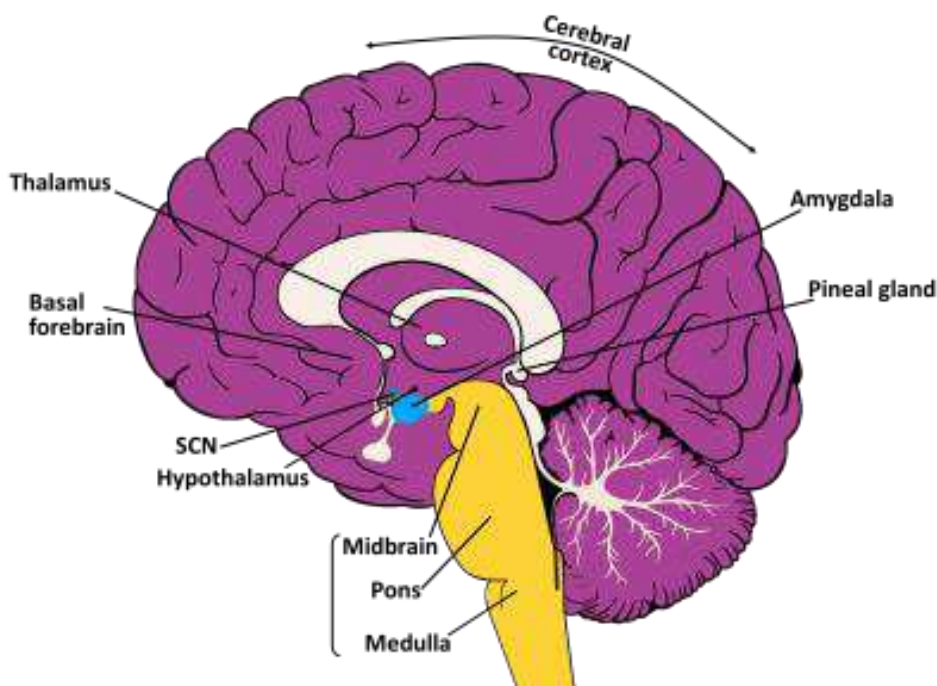


Izvor: <https://itsusync.com/images/delete-theta-alpha-beta-gamma-brain-waves.jpg>

(preuzeto 28.8.2023.)

U proces spavanja uključeno je više moždanih struktura, a to su moždano deblo (kontrola tranzicije budnosti u spavanje, komunikacija sa hipotalamusom), hipotalamus (kontrola centara za spavanje), talamus (obrađuje sve osjetne informacije), epifiza (lučenje hormona melatonina) te amigdala (14).

*Slika 2: Prikaz moždanih struktura koje sudjeluju u proces spavanja*



Izvor: [https://www.ninds.nih.gov/sites/default/files/styles/half\\_width\\_extra\\_large/public/2022-04/sleep\\_Brain\\_Updated\\_0407202.png?itok=SyIj0toA](https://www.ninds.nih.gov/sites/default/files/styles/half_width_extra_large/public/2022-04/sleep_Brain_Updated_0407202.png?itok=SyIj0toA) (preuzeto 28.8.2023.)

Bitno je spomenuti i cirkadijani ritam koji danju osobu održava budnom, a noću ju čini umornom tj. pospanom. To je 24 satni ciklus koji je dio našeg unutarnjeg sata (za njegovo usklađivanje odgovorna je suprahijazmatska jezgra - SCN koja se nalazi u prednjem dijelu hipotalamusa) te je pod utjecajem dnevne svjetlosti kao i drugih čimbenika (okolina). Napredak u tehnologiji ima utjecaj na cirkadijani ritam, kao i na probleme sa spavanjem, a posljedično tome i na mentalno zdravlje. Na cirkadijani ritam utječe hormon melatonin (proizvodi ga epifiza) koji se izlučuje tijekom noći te tako izaziva san (17).

### 1.2.1. Ciklus spavanja

Kao što je već prethodno spomenuto spavanje možemo podijeliti u dvije faze: REM i NREM. Ciklus spavanja sastoji se od četiri stadija NREM spavanja (American Academy of Sleep Medicine spojila je treći i četvrti stadij 2007. godine) i stadija REM spavanja. Spavanje obuhvaća četiri do šest uzastopnih ciklusa spavanja tijekom noći. Gotovo uvijek spavanje počinje NREM fazom i osoba u ovoj fazi provodi najviše vremena, otprilike 75%.

Prvi stadij NREM spavanja nastupa na prijelazu iz budnog stanja u stanje spavanja te tijekom tog stadija osoba ne odgovara na podražaje, ali se može lako probuditi. U ovom stadiju moždani valovi prelaze iz alfa valova u theta valove. Trajanje ovog stadija je otprilike desetak minuta te čini samo 5% ukupnog sna. Kod osoba koje imaju probleme sa spavanjem ovaj stadij može trajati i nekoliko sati (14).

Drugi stadij NREM spavanja još uvijek spada u lagani san, ali je osobu već teže probuditi. U tom stadiju dolazi do postupnog usporavanja EEGa i pojave niskih amplituda. Također dolazi do pada pulsa i temperature te opuštanja mišića (14). Ovaj stadij spavanja prepoznaje se po vretenima spavanja (naleti moždanih valova frekvencije 12 do 14 herca) i K-kompleksima (nakon njih se javljaju vretena spavanja; karakterizira ih pojava delta valova čija je frekvencija manja od 3 herca i traje jednu sekundu) iako su u ovom stadiju osnovni valovi theta (18).

U trećem stadiju NREM dolazi do postepenog usporavanja i povećavanja amplituda EEG-a (prisustvo delta valova). Tada je osoba u dubokom snu te se to obično pojavljuje u 1/3 noći. Četvrti stadij NREM je jednak kao i treći.

Peti stadij REM se javlja nakon otprilike 90 minuta NREM spavanja i u toj fazi javlja se pojačana moždana aktivnost. Dolazi do pojave brzih pokreta očnih jabučica i nepravilnih pokreta mišića. Tada su prisutni snovi, kao i noćne more ili poremećaji u disanju. Iz ovog stadija osoba se može lako probuditi i pri tome će se sjećati što je sanjala. Duljina REM faze je najdulja za vrijeme rođenja i tada ona iznosi oko 50% spavanja. REM faza se postepeno razvojem djeteta skraćuje te sa navršениh 3 do 5 godina ona iznosi od 20 do 25% kao kod odraslih. Cijeli ciklus spavanja može trajati od 90 minuta do 120 minuta (14).



### 1.2.2. Fiziološke promjene tijekom spavanja

Za vrijeme spavanja događaju se brojne fiziološke promjene u skoro svim organskim sustavima (14).

Tijekom NREM spavanja moždana aktivnost i protok krvi se u odnosu na budno stanje smanjuje, kao i periferni vaskularni tonus. Bazalni metabolizam se također smanjuje za 10 do 30 %. Za razliku od NREM spavanja kod REM spavanja se događa suprotno tj. moždana aktivnost i krvni protok se povećavaju kao i bazalni metabolizam ( za 20 %).

Što se tiče simpatičke aktivnosti također postoji razlika kod NREM i REM spavanja. Tijekom NREM spavanja se smanjuje simpatička aktivnost dok se kod REM spavanja ta aktivnost povećava.

Mišićna aktivnost se tijekom NREM faze smanjuje u odnosu na budno stanje. Kod REM spavanja je također mišićna aktivnost jako smanjena (inhibicija spinalnih kontrolnih područja), a prisutni su pokretljivost dijafragme, vanjskih međurebernih mišića kao i brzi pokreti očnih jabučica.

Peristaltika crijeva i gutanje su potisnuti, a tjelesna temperatura opada u odnosu na budnost tijekom obje vrste spavanja, a najniža je za vrijeme trećeg ciklusa spavanja.

Tijekom NREM spavanja se usporava disanje za 10% do 30% te može doći do promjena u dubini i ritmičnosti disanja. REM spavanje prati rast frekvencije disanja (može biti nepravilno s obzirom na ritam i dubinu) te se može pojaviti faza apneje.

Frekvencija pulsa razlikuje se kod NREM i REM spavanja. Dok se kod NREM spavanja frekvencija pulsa smanjuje, kod REM spavanja ona se nerijetko ubrzava i postaje nepravilna. Slično vrijedi i za krvni tlak kod NREM spavanja on se smanjuje, dok se kod REM faze povećava.

Što se tiče hormona, hormon rasta izlučuje se za vrijeme NREM faze u skokovima i to u 1/3 spavanja. Prolaktin se izlučuje nakon početka spavanja 30 do 90 minuta. Melatonin, „hormon spavanja“, se u najvećoj mjeri izlučuje u ranim jutranjim satima (19,20).

### **1.3. HIGIJENA SPAVANJA**

Higijenu spavanja možemo definirati kao set preporuka za ponašanje osobe i za okolinu u kojoj osoba spava. Navedene preporuke namijenjene su promociji zdravog spavanja i održavanja kvalitete spavanja (21). Svaka osoba preporuke o higijeni spavanja prilagođava svojim individualnim potrebama te na taj način usvaja zdrave navike spavanja. Bitno je držati se uobičajenog rasporeda spavanja (nepravilan raspored je povezan sa lošijom kvalitetom spavanja), buditi se i ići na spavanje u isto vrijeme i vikendom i radnim danima kao i uspostaviti određenu rutinu prije spavanja. Bilo bi dobro izbjegavati ili prilagoditi dnevno spavanje (spavanje 10 - 20 min tijekom ranog poslijepodneva) zbog mogućnosti utjecaja na noćno spavanje. Također potrebno je adekvatno se nositi sa stresnim situacijama metodama relaksacije. Poželjno je smanjiti količinu svjetlosti prije spavanja kao i isključiti mobilne uređaje i računala. Osim aktivnosti prije spavanja, za zdravo spavanje, važne su i aktivnosti koje se obavljaju tijekom cijelog dana. Bitno je tijekom dana dovoljno se izlagati dnevnoj svjetlosti što pomaže u održavanju cirkadijanog ritma, te kao takvo doprinosi kvaliteti spavanja. Preporučuje se smanjiti konzumaciju kofeinskih napitaka, nikotina i alkohola te izbjegavati tešku, masnu i začinjenu hranu prije spavanja koja može utjecati na san (21,22).

### **1.4. SPAVANJE I DOB**

Spavanje se mijenja ovisno o dobi, podložno je promjenama (mjenja se kvaliteta trajanje i struktura spavanja) (22). Dob je vjerojatno najjači čimbenik koji utječe na kontinuitet sna i raspodjelu faza sna tijekom noći pa tako se obrazac spavanja novorođenčadi drastično razlikuje od onog u odraslih (19).

#### **1.4.1. Spavanje kod dojenčadi**

Kako bi organizam obnovio snagu potreban mu je san. San kod djece je uvjet urednog rasta i razvoja. Kada dijete ne spava dovoljno idući dan je umorno, nervozno, plačljivo i srdito. Kod djece je zbog toga važno uspostaviti rutinu i zdrave navike spavanja koje dovode do kvalitetnijeg spavanja, a ujedno se na taj način sprječava i nastanak bihevioralnih poremećaja spavanja. Kod kvalitetnog spavanja dijete ide u krevet bez plača, spava u svom krevetu onoliko sati koliko je normalno za njegovu dob te ima uspostavljenu rutinu i ustaljeni ritam spavanja (22,23).

EEG fetusa u prenatalnim istraživanjima spavanja pokazao je da se fetus star 25 tjedana nalazi isključivo u stanju aktivnog spavanja tj. REM spavanju. Istraživanja također pokazuju da cirkadijani ritam spavanja započinje prije rođenja i to putem posteljice te se prema tome fetusu „nameće“ majčin cirkadijani ritam (24).

Dijete nakon rođenja nema razvijen ritam spavanja kao odrasle osobe, međutim već nakon 6 mjeseci života prilagodi se na cirkadijani ritam koji traje nešto više od 24 sata. Dojenčad i mala djeca spavaju duže i kod njih je prisutan polifazični tip spavanja (tijekom dana i noći kratka razdoblja spavanja), za razliku od odraslih kod kojih je prisutan monofazični tip spavanja (spavanje jedanput, obično tijekom noći) (17).

Kod djeteta nakon rođenja postoje 2 stadija spavanja, a to su REM i NREM spavanje. Kod REM spavanja mišićna paraliza još nije razvijena upotpunosti pa se taj stadij spavanja može nazvati i aktivno spavanje. Kod drugog stadija spavanja tj. NREM spavanja novorođenče mirno spava. Teško je neposredno nakon rođenja razlučiti stadije spavanja jer još nema specifičnih vrsta električnih signala (oni se naknadno pojavljuju) (12). Dijete se tada obično budi samo za hranjenje, ono spava većinu dana i noći otprilike oko 16-18 sati.

Dojenčad s 12 mjeseci spava 10 - 12 sati tijekom noći, a tijekom dana spava u dva navrata (25). Ciklusi spavanja u dojenčadi su kraći te svaki ciklus uključuje i REM i NREM stadij. Za razliku od odraslih gdje se REM i NREM spavanje izmjenjuju svakih 90 minuta, kod dojenčadi se oni izmjenjuju svakih 60 minuta. (12). Hormon melatonin se tijekom života izlučuje u različitim koncentracijama pa tako fetus intrauterino dobiva “melatonin poruku” od majke placentarnim putem, a kasnije se on ne izlučuje prva tri mjeseca nakon rođenja.

Bitno je da roditelji što ranije uspostave rutinske postupke prije spavanje koje će djetetu pomoći da zna kada je vrijeme za spavanje. Rutinski postupci prije spavanja trebali bi se početi uvoditi već kod djece od 6 mjeseci, oni mogu uključivati kupanje, uspavanku ili čitanje priča (22).

#### **1.4.2. Spavanje kod predškolske djece**

Nakon što se kod djeteta uspostavi unutanji biološki ritam, buditi će se i počinjati spavati otprilike u slično vrijeme (23). Djeci do 18 mjeseci života periodi spavanja većinom se događaju tijekom noći, a tijekom dana obično spava jedanput. Do kraja 2. godine djeca spavaju oko 50% vremena (12). Kod djece REM faza spavanja obuhvaća jednu trećinu dok kod odraslih ona čini jednu četvrtinu spavanja. Trajanje djetetovog spavanja ovisi o starosti djeteta, ono se dosta skraćuje u dobi od 2 do 5 godine za oko 2 sata te u tom periodu djeca uglavnom prestaju spavati danju. Duljina spavanja kod djece obično do ulaska u pubertet iznosi oko 10 sati (22,23).

Kod djece koja odlaze spavati kasno, a bude se rano povećava se rizik za zdravstvene probleme. Zbog toga je važno da roditelji prepoznaju znakove umora kod djeteta (zijevanje, trljanje očiju, plačljivost, razdražljivost) (26). Bitno je da se roditelji pridržavaju uspostavljenog ritma i rituala kako bi dijete nakon određenog vremena prepoznalo kada je vrijeme za spavanje.

Poremećaji spavanja podrazumijevaju smetnje tijekom uspavljivanja, spavanja ili trajanja spavanja. Noćne more se kod djece najčešće počinju javljati između 2 i 3 godine te mogu trajati do šest godina. Noćne more su bezopasne, a dijete kada ima noćne more naglo sjedne i počne vrištati, praćeno je tahikardijom, smetnjama u disanju i pritiskom u prsima. Također između 4 i 5 godine može se javiti noćni strah kod djece (strah od mraka). Mjesečarenje ili somnambulizam obično se javlja prije kraja prvog ciklusa NREM faze, ali prije nego se dijete probudi (oko dva sata nakon što dijete zaspe). Pričanje u snu ili somnilokvija pojavljuje se u stanju nepotpune budnosti, a kao takva može se pojavljivati duži vremenski period. Škripanje zubima tijekom noći ili bruksizam kod većine djece prestaje vremenom i nije potrebno liječenje. Kao posljedica bruksizma javljaju se razni problemi sa zubima (23).

#### **1.4.3. Spavanje tijekom puberteta i adolescencije**

Tijekom adolescencije se javljaju razne promjene u tjelesnom, emocionalnom, kognitivnom i socijalnom funkcioniranju. Adolescencija predstavlja širi pojam od puberteta i on se odnosi na sve promjene koje se događaju kod prijelaza iz djetinjstva u odraslu dob. Pubertet se odnosi samo na tjelesne promjene koje se događaju (27).

Spavanje je osnovna ljudska potreba koja "trpi" tijekom perioda adolescencije zbog psihosocijalno (vrijeme provedeno ispred ekrana, izvanastavne aktivnosti, druženje i akademski zahtjevi ometaju san) i biološki (adolescenti doživljavaju odgodu faze spavanja, preferiraju kasnije vrijeme odlaska na spavanje i kasnije buđenje) uzrokovanog pada sna (28)

Na spavanje tijekom adolescencije imaju veliki utjecaj hormonalne promjene koje se događaju. Povećava se količina hormona rasta koji se noću izlučuje u krvotok. Osim hormona rasta tu su i neki spolni hormoni kao što su testosteron, FSH i LH koji su također povezani sa ciklusom spavanja. Prethodno navedena 3 hormona proizvode se u većim količinama i obično se većim dijelom izlučuju tijekom noći (12). Još jedan važan hormon je melatonin čije smanjivanje u tijelu daje znak za početak puberteta. Kada je razina melatonina visoka dijete ne može ući u pubertet. Tijekom puberteta se smanjuje izlučivanje melatonina u odnosu na mlađu dob (17)

Na početku puberteta, adolescenti prolaze kroz biološke promjene cirkadijanog ritma koji mjenjaju njihov "unutranji sat" zbog čega dolazi do sve kasnijeg i kasnijeg otpuštanja melatonina navečer pa adolescentima treba više vremena da zaspu tijekom noći (28).

U period adolescencije dolazi do promjena u karakteristikama spavanja (29). Navike spavanja adolescenata utječu na sposobnost njihovog razmišljanja te na njihovo ponašanje, ali i raspoloženje (27)

U prosjeku adolescenti spavaju 9 sati tijekom noći, ali veoma mali broj adolescenata zapravo spava onoliko koliko im je potrebno (27). Nažalost, većina istraživanja pokazuje da adolescent u dobi od 12 – 18 godine u prosjeku za vrijeme radnog tjedna spavaju manje od 7 sati (28).

Na karakteristike spavanja utječu i brojni vanjski čimbenici kao npr. raspored nastave u školi. Adolescenti većinom imaju školu u jutarnjim satima zbog toga tijekom radnog tjedna kraće spavaju nego što im je potrebno. Taj nedostatak sna tijekom radnog tjedna pokušavaju nadoknaditi vikendom ili praznicima (29).

#### **1.4.4. Spavanje u srednjoj životnoj dobi**

Uz brojne promjene koje se događaju tijekom starenja javljaju se i promjene sa spavanjem. Količina spavanja se postupno počinje smanjivati nakon adolescencije (17). Ljudi između 40. i 65. godine života u prosjeku 7 sati provode spavajući (što je znatno manje nego kod starijih tinejdžera i dvadesetogodišnjaka). Tijekom četrdesetih godina značajno se smanjuje kvaliteta dubokog NREM spavanja dok REM spavanje uglavnom ostaje stabilno. U mlađoj odrasloj i srednjoj dobi javlja se najviše problema sa spavanjem zbog samog načina života u tom periodu (30).

#### **1.4.5. Spavanje u starijoj životnoj dobi**

Starenje je normalan biološki proces. Životni vijek osoba danas je sve duži. Osobe tijekom starenja doživljavaju mnoge fizičke i psihičke promjene. U te promjene možemo ubrojati i promjene vezane za kvalitetu i kvantitetu spavanja (31).

Kako bi očuvali adekvatno fizičko i mentalno funkcioniranje, ali i samu kvalitetu života, starije osobe moraju imati dobru kvalitetu spavanja (32). Starenjem dolazi do smanjenja sposobnosti za održavanje sna (buđenje više puta tijekom noći), smanjenog trajanja noćnog sna kao i smanjenja dubine sna, te to sve zajedno uzrokuje smanjenu učinkovitost spavanja (33). Potreba za snom i vrijeme provedeno spavajući se smanjuje starenjem. Za razliku od adolescenata koji odlaze na spavanje sve kasnije, kod starijih osoba se događa suprotno, oni odlaze sve ranije na spavanje zbog promjene u cirkadijanom ritmu. To se događa zbog sve ranijeg otpuštanja melatonina (31).

Starije osobe više vremena provode u krevetu, ali manje vremena provode spavajući. Kod njih je prisutna manja efikasnost spavanja, a i samo trajanje spavanja kraće je nego u srednjoj i mlađoj životnoj dobi. Oni se češće bude tijekom noći, manje vremena provode u REM fazi spavanja te češće spavaju tijekom dana (34). Kao što je navedeno starije se osobe češće bude tijekom noći, ali ono što je možda još značajnije je to da one teže zaspu nakon buđenja

Neki od objektivnih uzroka loše kvalitete spavanja tj. neki od uzroka poteškoća sa spavanjem su bol, depresija, demencija, srčani probelmi, apneja tijekom spavanja, sindrom nemirnih nogu i drugi (35).

Sve te promjene i problemi sa spavanjem utječu na starije osobe u mnogim aspektima (dnevni umor, kognitivne poteškoće, promjene u fizičkom i psihičkom zdravlju, povećanje rizika za pad, smanjenje kvalitete života) (31).

Razvojne promjene u spavanju kod osoba koje normalno, zdravo stare ne moraju nužno rezultirati problemima sa spavanjem. Problemi sa spavanjem nisu sastavni dio procesa starenja te mnoge starije osobe mogu imati dobru kvalitetu spavanja do kraja života (36).

## **1.5. NAVIKE SPAVANJA KOD STUDENATA**

Studentski život obilježen je brojnim stresovima (zabrinutost zbog akademskog uspjeha, planovi nakon završetka studija, financije, odlazak iz obiteljskog doma) što posljedično ima utjecaj na navike i kvalitetu sna. Studenti se nerijetko zbog noćnog učenja ili druženja odriču sna tijekom tjedna pa taj nedostatak sna pokušavaju nadoknaditi vikendom.

Jedno od prvih životnih navika koje se mijenja kod studenata su navike spavanja. Najčešći problem koji studenti imaju sa spavanjem je usnivanje (37). Mjenjanje navika spavanja utječe na kvalitetu spavanja te posljedično ima negativan utjecaj na radnu efikasnost, kognitivnu spremnost i uspješnost te sam akademski uspjeh. Umor i nedostatak sna kod studenata dovodi do narušavanja svakodnevnog funkcioniranja, poremećaja pažnje i koncentracije te dolazi do lošije percepcije te usporenog razmišljanja (38).

Kasni odlasci u krevet, rano buđenje, poremećaji noćnog sna imaju velik utjecaj na pad kvalitete spavanja koji dovodi do pospanosti tijekom dana, glavobolje, stresa, povećanja razine anksioznosti te otežanog funkcioniranja pod svakodnevnim pritiskom (39).

S ciljem postizanja uspjeha u osobnom, profesionalnom i socijalnom životu, pojedinac je svakodnevno u obvezi da odgovori kako vlastitim, tako i zahtjevima i obvezama koje pred njega stavlja društvo. Za uspješno savladavanje svih dnevnih aktivnosti potrebno je osim dobre organizacije, mentalna i fizička očuvanost na što dosta utječe samo spavanje (39).

## 1.6.SPAVANJE I SMJENSKI RAD

Danas sve više ljudi radi nestandardnim oblikom rada (rad u smjenama, rad noću, rad u pripravnosti i slično) zbog tehnološkog i ekonomskog napretka te globalizacije. Smjenski rad je način rada čiji se vremenski raspored neprekidno ili često nalazi izvan standardnog dnevnog radnog vremena. Smjenski sustav rada ponajprije je prisutan u zdravstvenim ustanovama, ali i drugim uslužnim djelatnostima (policija, vatrogasna služba) od kojih ljudi očekuju stalnu dostupnost (40).

Prema Europskim podacima iz 2005. godine smjenski rad je najzastupljeniji u zdravstvu i medicini, gdje trećina zaposlenika radi u smjenama (41). Smjenski rad koji uključuje rad noću utječe na cjelokupno zdravlje, ali ponajprije utječe na kvalitetu spavanja. Takav način rada negativno utječe na cirkadijani ritam te dovodi do njegovog poremećaja, a s vremenom izaziva psihofizičke posljedice na organizam (42).

Većina obiteljskih i društvenih aktivnosti je prilagođena normalnom obrascu budnosti i spavanja, što dodatno pojačava stres kod smjenskih radnika zbog poteškoća koje se javljaju u održavanju obiteljskih i društvenih odnosa (43). Osobe koje rade u smjenama koje uključuju noćni rad često pate od nesаницe, smanjenog trajanja spavanja, umorne su i pospane. (40). Osim što smjenski rad negativno utječe na zdravlje (utječe na kardiovaskularni, endokrini, gasterintestinalni, imunološki te središnji živčani sustav) on povećava i rizik od mogućih ozljeda na radu te utječe na smanjenje sigurnosti. Jedan od glavnih uzroka neželjenih događaja i medicinskih pogrešaka je umor zbog nedostatka sna (44).

Umor i pospanost se nerijetko koriste kao sinonimi međutim to su dva različita pojma. Pospanost možemo definirati kao povećanu sklonost osobe da zaspi, dok umor definiramo kao osjećaj iscrpljenosti (45).

Kada osoba ne spava 17 sati imat će mentalne, kognitivne i fizičke posljedice slične osobi sa 0,05 ‰ alkohola u krvi, a osoba koja nije spavala 24 sata imat će posljedice slične onima kod osobe koja ima 0,10‰ alkohola u krvi (44).

Dokazano je da se oko 60 % nesreća tijekom jutarnje smjene dogodi u prvoj polovici smjene, a tijekom noćne smjene se većina nesreća (57%) dogodi u drugoj polovici smjene. Tijekom noćne smjene se rizik za nesreće povećava nakon 8 sati rada (40). Što se tiče rada u zdravstvenim ustanovama, voditelji odjela imaju bitan zadatak, a to je planiranje rasporeda rada zdravstvenih djelatnika. Voditelj odjela osim što mora izbjegavati uzastopne radne smjene noću i kratke intervale između smjena mora uvažavati i želje djelatnika (46).



## 1.7. SPAVANJE KOD HOSPITALIZIRANIH PACIJENATA

Ljudski organizam ima razne tjelesne, duhovne, socijalne, emocionalne i intelektualne potrebe. Ovisno o tome u kojoj su mjeri zadovoljene pojedine potrebe ovisi i razina psihičkog i fizičkog zdravlja pojedinca. Potreba za spavanjem je jedna od osnovnih ljudskih potreba. Bolnica predstavlja okruženje u kojem je nerijetko teško održati odgovarajuću kvalitetu spavanja. Pacijenti koji su hospitalizirani često se žale na problem sa spavanjem. Na probleme i poremećaje spavanja mogu imati utjecaj brojni egzogeni čimbenici kao što su: buka, jaka rasvjeta, neudoban ležaj, medicinske intervencije, prihvaćanje ili neprihvatanje hospitalizacije, ali i endogeni čimbenici kao što su: osnovna bolest pacijenta, opće fizičko i psihičko stanje, stres, bol, tjeskoba, strah, zabrinutost (za zdravstveno stanje, za obitelj, za posao). Loš san kod pacijenata može imati ozbiljne učinke na zdravlje i sam oporavak od bolesti (47)

U radu medicinske sestre moraju imati individualan i holistički pristup prema pacijentu. Florence Nightingale promovirala je ideju da su odmor i san važni za održavanje zdravlja pacijenta (48). Prema Virginia Henderson, specifične aktivnosti zdravstvene njege usmjerene su na četrnaest osnovnih ljudskih potreba, a sam koncept zadovoljavanja tih potreba temeljen je na teoriji Abraham Maslowa (48,49)

Između ostalog u četrnaest osnovnih ljudskih potreba spominje se i potreba za odmorom i spavanjem. Prema Maslowu, potreba za odmorom i spavanjem nalazi se na najnižoj razini u hijerarhiji potreba, među ostalim fiziološkim potrebama kao što su potreba za kisikom za hranom i tekućinom, eliminacijom otpadnih tvari. Prema hijerarhiji potreba potrebno je prvo zadovoljiti potrebe sa najniže razine kako bi se mogle zadovoljiti potrebe sa viših razina (49).

Kako bi se pacijentima tijekom boravka u bolnici omogućilo zadovoljenje potrebe za spavanjem bitno je da medicinske sestre ne prekida spavanje pacijenata osim ako nije prijeko potrebno. Nadalje važno je održavati adekvatne mikroklimatske uvjete u prostoriji, ali i smanjiti buku i količinu svjetla u prostoriji. Potrebno je obratiti pozornost na spavanje pacijenata kako bi se primjetili bilo kakvi poremećaji (47). Neke od intervencija medicinskih sestara vezanih za odmor i spavanje odnose se na to da pacijenta pokuša razgovorom umiriti te ga potakne na obavljanje njegovih uobičajenih rituala prije spavanja koje provodi kod kuće (one koje je moguće provesti obzirom na novonastalu situaciju)(49,50).

## **2. CILJEVI I HIPOTEZE**

CILJ 1: Istražiti postoje li razlike u navikama spavanja između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci

CILJ 2: Ispitati postoje li razlike u kvaliteti spavanja obzirom na dob redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci

CILJ 3: Ispitati postoje li razlike u razini pospanosti između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci

CILJ 4: Ispitati postoje li razlike u vremenu odlaska na spavanje i vremenu buđenja redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci vikendom u odnosu na radne dane u tjednu

HIPOTEZA 1: Nema značajne razlike u navikama spavanja između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci

HIPOTEZA 2: Stariji studenti imaju lošiju kvalitetu spavanja nego mlađi studenti

HIPOTEZA 3: Nema značajne razlike u razini pospanosti između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci

HIPOTEZA 4: Redovni i izvanredni studenti sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci vikendom odlaze kasnije spavati i bude se kasnije u odnosu na radne dane

### **3. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE**

#### **3.1. Ispitanici/materijali**

Istraživanje se provelo na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci tijekom 2023. godine. U istraživanju su sudjelovali studenti redovnog i izvanrednog preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva prve, druge i treće godine. Uključeni su studenti oba spola, različite dobi, godine studiranja i statusa studiranja (redovni, izvanredni). Metoda uzorkovanja je prigodni, neprobabilistički uzorak. Planirani broj ispitanika bio je 100 studenata. Na kraju istraživanja broj pristupljenih ispitanika bio je 106. Izvanredni student Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci su u radnom odnosu. Uvjet za uključivanje u istraživanje bio je u potpunosti riješen upitnik.

#### **3.2. Postupak i instrumentarij**

Upitnik za ovo istraživanje bio je napravljen u Google forms-u te prosljeđen putem službene e-mail adrese (Outlook) predstavnicima prve, druge i treće godine redovnog i izvanrednog preddiplomskog studija Sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. U prvom dijelu upitnika nalazila su se 4 pitanja vezana za sociodemografske podatke (dob, spol, godina studija te status studenta).

U drugom dijelu upitnika nalazilo se 11 pitanja o navikama spavanja preuzetih iz diplomskog rada Zrinke Pribudić pod nazivom "Povezanost navika spavanja i akademskog uspjeha u studenata dentalne medicine u Republici Hrvatskoj" (10). Za korištenje dijela upitnika Zrinke Pribudić poslan je upit Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu i dobivena je dozvola za korištenje istog. Pitanja iz ovog dijela uključuju informacije o vremenu odlaska na spavanje i vremenu buđenja radnim danima u tjednu i vikendom, trajanju spavanja te zadovoljstvo kvalitetom spavanja. Sva pitanja konstruirana su kao pitanja višestrukog odabira. Ovisno o odgovoru koje je ispitanik označio pitanja su se bodovala od 0-3boda (5. i 9. pitanje bodovalo se od 0- 2 boda s tim da je odgovor a) iznosio 2 boda, a odgovor c) 0 bodova; pitanja 6. i 10. bodovala su se od 0 – 3 boda; 7. , 11. i 12. pitanje bodovalo se od 0-2 boda; kod pitanja 8. odgovor "da" se bodovao sa 0 dok se odgovor "ne" bodovao sa 1 bod; 13. pitanje se bodovalo tako da je odgovor pod a) iznosio 3 boda, a odgovor pod d) 0 bodova; u pitanjima 14. i 15. odgovor "da" bodovao se sa 1 bod, a odgovor "ne" sa 0 bodova) te su se pojedinačno zbrajati. Veći zbroj bodova na kraju značilo je da ispitanik ima bolje navike

spavanja. Rezultati kao varijable iz ovog dijela upitnika koristili su se za prvu (“nema značajne razlike u navikama spavanja između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci”), drugu (“stariji studenti imaju lošiju kvalitetu spavanja nego mlađi student”) i četvrtu (“redovni i izvanredni studenti sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci vikendom odlaze kasnije spavati i bude se kasnije u odnosu na radne dane”) hipotezu.

U trećem dijelu upitnika nalazila se Epworthova ljestvica pospanosti s kojom se procjenjuje dnevna pospanost. Hrvatski prijevod ovog upitnika omogućen je nakon registracije na platformu e-PROVIDE i dobivanja dozvole za korištenje upitnika (11). Ispitanik procjenjuje kolika je vjerojatnost uspavanosti tijekom dana. U tom dijelu upitnika nalazilo se 8 situacija te je ispitanik svaku situaciju ocijenjenio od 0 do 3 (0- nikad ne bih zadrijemao, 1- postoji mala vjerojatnost da ću zadrijemati, 2- postoji osrednja vjerojatnost da ću zadrijemati, 3- postoji velika vjerojatnost da ću zadrijemati). Broj koji je ispitanik označio na svako pojedinačno pitanje se zbrajao pri čemu je ukupan zbroj mogao biti od 0 do 24. Zbroj bodova od 0- 5 predstavlja sniženu normalnu dnevnu pospanost, 6- 10 povećanu normalnu dnevnu pospanost, 11 – 12 blagu prekomjernu dnevnu pospanost, 13- 15 umjereno prekomjernu dnevnu pospanost i 16- 24 teško prekomjernu dnevnu pospanost. Ukupni zbroj veći od 10 pokazuje da ispitanik ima prekomjernu dnevnu pospanost. Rezultati kao varijable iz ovog dijela upitnika koristili su se za treću (“nema značajne razlike u razini pospanosti između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci”) hipotezu.

Predviđeno vrijeme za ispunjavanje upitnika je 15 – 20 min. Potpunim rješavanjem upitnika ispitanik je dao pristanak za sudjelovanje u istraživanju. Prilikom istraživanja nisu se očekivali problemi obzirom da je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno. Kvaliteta istraživanja bila je osigurana ispunjavanjem upitnika u cijelosti te je sam upitnik bio u potpunosti anoniman.

### **3.3.Statistička obrada podataka**

Dobiveni podaci statistički su se obradili u programu Statistica 14.0.0.15 (TIBCO Software Inc.), pomoću programa Microsoft Excel ili ručnim računanjem. Varijabla dob studenata prikazana je ordinalnom ljestvicom, varijabla spol prikazana je nominalnom ljestvicom, varijabla razina pospanosti prikazana je ordinalnom ljestvicom, varijabla status studenta (redovni, izvanredni) nominalnom ljestvicom te su opisane postocima. Za uspoređivanje podataka koristio se t – test za nezavisne uzorke te Hi kvadrat. Rezultati istraživanja i statistički dio obrade podataka prikazani su tablicama i grafovima istim

redosljedom kao što se pojavljuju u upitniku. Razina statističke značajnosti za sve statističke testove iznosili  $p < 0,05$ . Hipoteze su ovisno o rezultatima potvrđene ili odbačene.

### **3.4. Etički aspekti istraživanja**

Ovo istraživanje je niskog rizika te nije bila potrebna dozvola Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Upitnik je u potpunosti anonim, a samim ispunjavanjem upitnika ispitanik daje suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. Svi podaci dobiveni istraživanjem koristili su se isključivo u svrhu izrade završnog rada studentice Antonele Prokopović i prikazani su na obrani završnog rada te objavljeni na repozitoriju Dabar Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci.

#### 4. REZULTATI

Uzorak se sastoji od 106 ispitanika, od čega su petina muškarci (21,7%) dok su ostatak žene (78,3%) Najviše ispitanika staro je od 18 do 24 godine (57,5%), dok se sa povećanjem starosne dobi broj ispitanika smanjuje. Četvrtina ispitanika stara je između 25 i 29 godina, dok 16% njih ima od 30 do 49 godina. Samo su dva ispitanika starija od 50 godina. Podjednak je broj redovnih (47,2%) i izvanrednih studenata (52,8%).

Studenata sa druge (40,6%) i treće godine (39,6%) je dvostruko više nego studenata sa prve godine preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva (19,8%).

Tablica 1. Sociodemografske karakteristike ispitanika

Karakteristika	N	%
Spol		
Ženski	83	78,3
Muški	23	21,7
Dob		
18-24	61	57,5
25-29	26	24,5
30-49	17	16,0
>50	2	1,9
Status studenta		
Redovni	50	47,2
Izvanredni	56	52,8
Godina studija		
Prva godina preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva	21	19,8
Druga godina preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva	43	40,6
Treća godina preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva	42	39,6

Napomena: N=106

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

HIPOTEZA 1: Nema značajne razlike u navikama spavanja između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci

Navike spavanja je varijabla dobivena zbrajanjem bodova dobivenih na odgovore od 5.do 15. pitanja. Minimalan broj bodova je 0, a maksimalan 22. Što je veći zbroj bodova značiti će da ispitanik ima bolje navike spavanja.

Navike spavanja u redovnih i izvanrednih studenata je varijabla koja slijedi normalnu raspodjelu (K-S Z= 0,863; P=0,446) te su stoga razlike ispitane t testom za nezavisne uzorke. T-testom za nezavisne uzorke nije ustanovljena statistički značajna razlika u navikama spavanja između redovnih i izvanrednih studenata ( $t(104)=1,006$ ,  $p=0,317$ ). Naime, u prosjeku su studenti redovnog studija imali 10,56 bodova $\pm$ 2,689 boda, a izvanredni studenti 10,07 bodova  $\pm$  2,311 boda. I redovni i izvanredni studenti imaju ispod prosječne navike spavanja (tablica 2).

Tabela 2:Struktura odgovora na pitanja koja se odnose na navike spavanja s obzirom na status studenta

R.br.	Pitanje	Odgovori	N(%)		$\chi^2(p)$
			Redovni	Izvanredni	
5.	Tijekom radnih dana obično idem spavati u :	20-22h	6(12,0)	2(3,6)	3,223 (0,200)
		23-00h	35(70,0)	46(82,1)	
		01-03h	9(18,0)	8(14,3)	
6.	Tijekom radnih dana obično se probudim u	04- 06h	7(14,0)	23(41,1)	<b>9,540</b> <b>(0,002)</b>
		06- 08 h	43(86,0)	33(58,9)	
		08- 10 h	0 (0,0)	0 (0,0)	
		10- 12 h	0 (0,0)	0 (0,0)	
7.	Tijekom radnih dana prosječno noću spavam :	4-7h	29(58,0)	45(80,4)	<b>8,049</b> <b>(0,018)</b>
		7-9h	21(42,0)	10(17,9)	
		9-11h	0 (0,0)	1(1,8)	
8.	Tijekom radnih dana budim se ranije nego što bih želio/ željela	Da	40(80,0)	41(73,2)	0,675 (0,411)
		Ne	10(20,0)	15(26,8)	
9.	Tijekom vikenda ili slobodnih	20-22h	19(38,0)	12(21,4)	3,513

	dana obično idem spavati u :	23-00h	28(56,0)	40(71,4)	(0,173)
		01-03h	3(6,0)	4(7,1)	
10.	Tijekom vikenda ili slobodnih dana obično se probudim u :	04- 06h	0	4(7,1)	4,665
		06- 08 h	13(26,0)	18(32,1)	(0,198)
		08- 10 h	26(52,0)	23(41,1)	
		10- 12 h	11(22,0)	11(19,6)	
11.	Tijekom vikenda ili slobodnih dana prosječno noću spavam :	4-7h	10(20,0)	17(30,4)	1,595
		7-9h	29(58,0)	27(48,2)	(0,450)
		9-11h	11(22,0)	128(21,4)	
12.	Da bih se osjećao/la dobro i naspavano, trebao/ trebala bih noću spavati:	4-7h	3(6,0)	6(10,7)	1,405
		7-9h	38(76,0)	37(66,1)	(0,495)
		9-11h	9(18,0)	13(23,2)	
13.	Vrijeme koje mi je obično potrebno da zaspem je :	15 min	2(4,0)	1(1,1)	1,528
		30 min	4(8,0)	2(3,6)	(0,676)
		45 min	19(38,0)	22(39,3)	
		više od 45 min	25(50,0)	31(55,4)	
14.	Zadovoljan sam kvalitetom svog spavanja	Da	22(44,0)	23(41,1)	0,845
		Ne	28(56,0)	33(58,9)	(0,457)
15.	Zadovoljan sam količinom spavanja tijekom radnog tjedna	Da	33(66,0)	45(80,4)	0,123
		Ne	17(34,0)	11(19,6)	(0,073)

Napomena: N=106

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Postoji statistički značajna razlika u buđenju tijekom radnih dana između redovitih i izvanrednih studenata ( $\chi^2 = 9,540, P = 0,002$ ). Dok se 86,0% redovnih studenata budi između 6 i 8 sati, u to doba se budi tek nešto više od polovice izvanrednih studenata (58,9%). Gotovo tri puta više izvanrednih studenata (41,1%) se budi između 4 i 6 sati u odnosu na redovne studente (14,0%) (slika 1).

Da izvanredni studenti tijekom radnih dana kraće spavaju upućuje i podatak da tijekom radnih dana čak četiri petine izvanrednih studenata prosječno noću spava između 4 i 7sati, dok toliko sna ima tek nešto više od polovice redovnih studenata (58,0%). Ostatak redovnih studenata spava između 7 i 9 sati, dok toliko sati spavanja tijekom radnih dana si

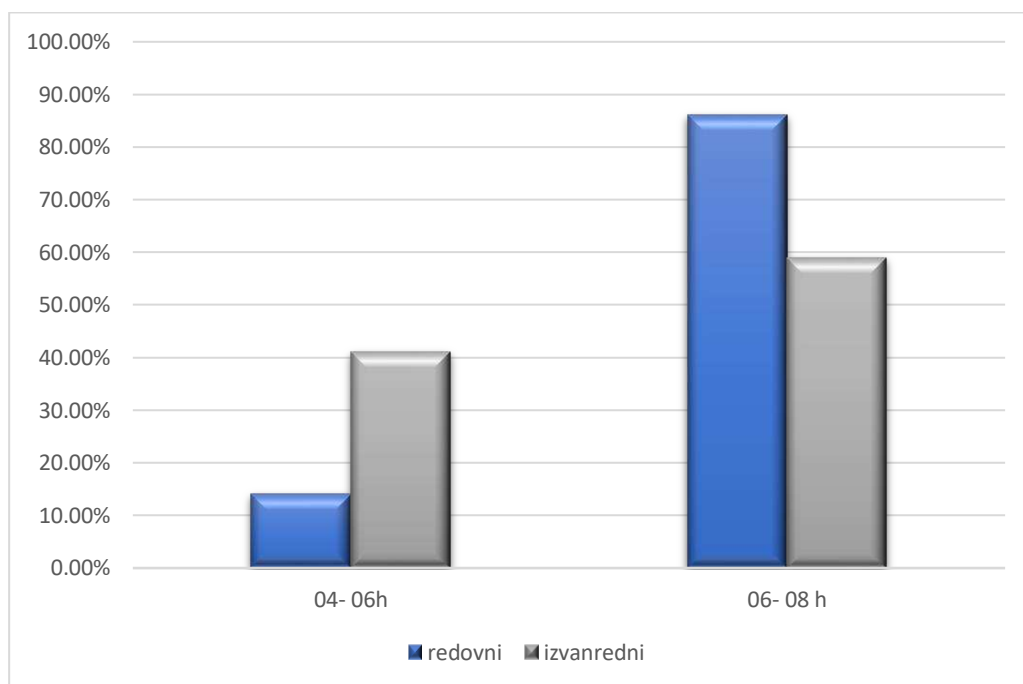


može priuštiti samo 17,9% izvanrednih studenata, pa se stoga može zaista utvrditi da izvanredni studenti tijekom radnih dana statistički manje spavaju (  $\chi^2 = 8,049, P = 0,018$ ) (slika 2.)

Da bi se osjećali dobro i naspavano i redovnim (76,0%) i izvanrednim studentima(66,1%) treba između 7 i 9sati.

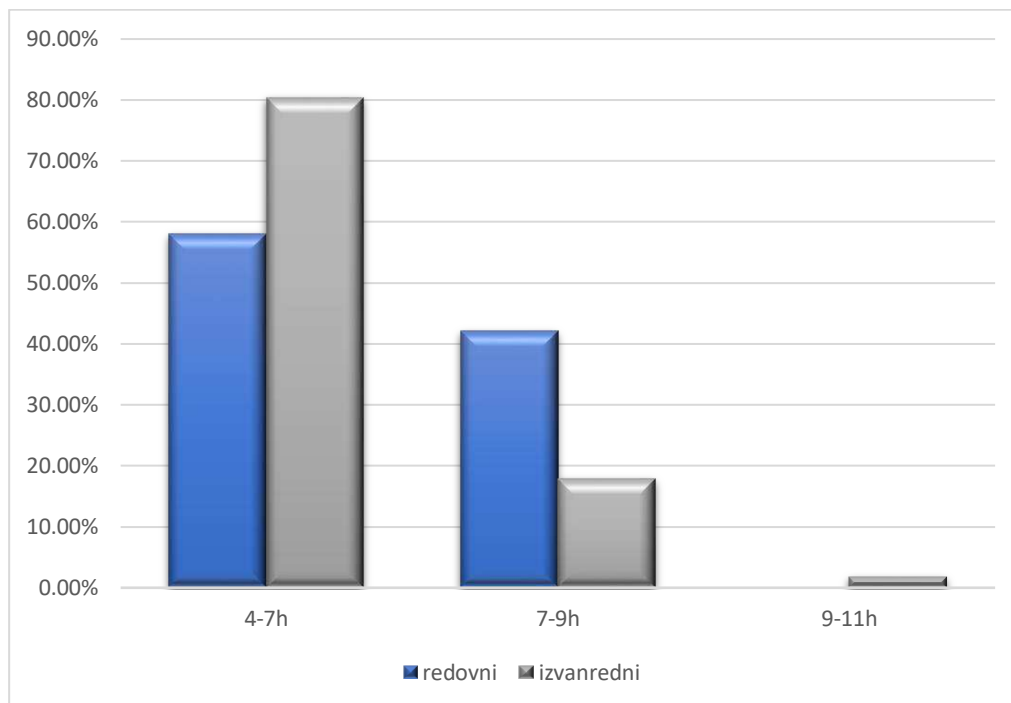
Ukupno 44 % redovnih studenata i 53% izvanrednih treba više od 30 minuta da zaspi.

*Slika 3. Razlika u odgovorima između redovnih i izvanrednih studenata na pitanje “Tijekom radnih dana obično se probudim u :“*



Napomena: N=106  
Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Slika 4. Razlika u odgovorima između redovnih i izvanrednih studenata na pitanje “Tijekom radnih dana prosječno noću spavam :



Napomena: N=106

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Kod ostalih pitanja vezanih za navike spavanja nije postignuta statistički značajna razlika između redovnih i izvanrednih studenata. Tako najveći broj redovnih studenata (70,0%) i izvanrednih studenata (82,1%) tijekom radnih dana obično ide spavati između 23 sata i ponoći, i bude se ranije nego bi željeli (80,0% odnosno 73,2%). Više od polovice redovnih studenata (56,0%) te izvanrednih studenata (58,9%) nije zadovoljno kvalitetom svog sna. Točno polovici redovnih studenata treba više od 45 min da zaspe, te 5,4% više izvanrednih studenata. Međutim, četiri petine izvanrednih studenata (80,4%) i dvije trećine redovnih studenata (66,0%), zadovoljno je svojom količinom spavanja tijekom tjedna, ali ta razlika nije statistički značajna.

S obzirom da gotovo niti jedno pitanje koje se odnosilo na navike spavanja nije pokazalo statistički značajnu razliku s obzirom na status studenata, osim dva pitanja o navikama spavanja tijekom tjedna, te daje t testom dokazano da i redovni i izvanredni studenti spavaju manje nego što bi trebali, ali bez statistički značajne razlike s obzirom na njihov status, hipoteza H1 se prihvaća, nema značajne razlike u navikama spavanja između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci.

HIPOTEZA 2: Stariji studenti imaju lošiju kvalitetu spavanja nego mlađi studenti

Kvaliteta spavanja je varijabla dobivena zbrajanjem bodova dobivenih na odgovore na pitanja 8,12,14,15. Minimalan broj bodova je 0, a maksimalan 5. Što je veći zbroj bodova značiti će da ispitanik ima bolju kvalitetu spavanja.

Pod mlađim studentima podrazumijevaju se studenti do 29 godina starosti s obzirom na njihove navike ponašanja, izlaske i sl., dok su stariji studenti od 30 godina na dalje.

Struktura odgovora na skupinu pitanja koja se odnose na kvalitetu spavanja s obzirom na starosnu dob dana je u Tablici 3.

Tablica 3.:Struktura odgovora na pitanja koja se odnose na kvalitetu spavanja s obzirom na starost studenta

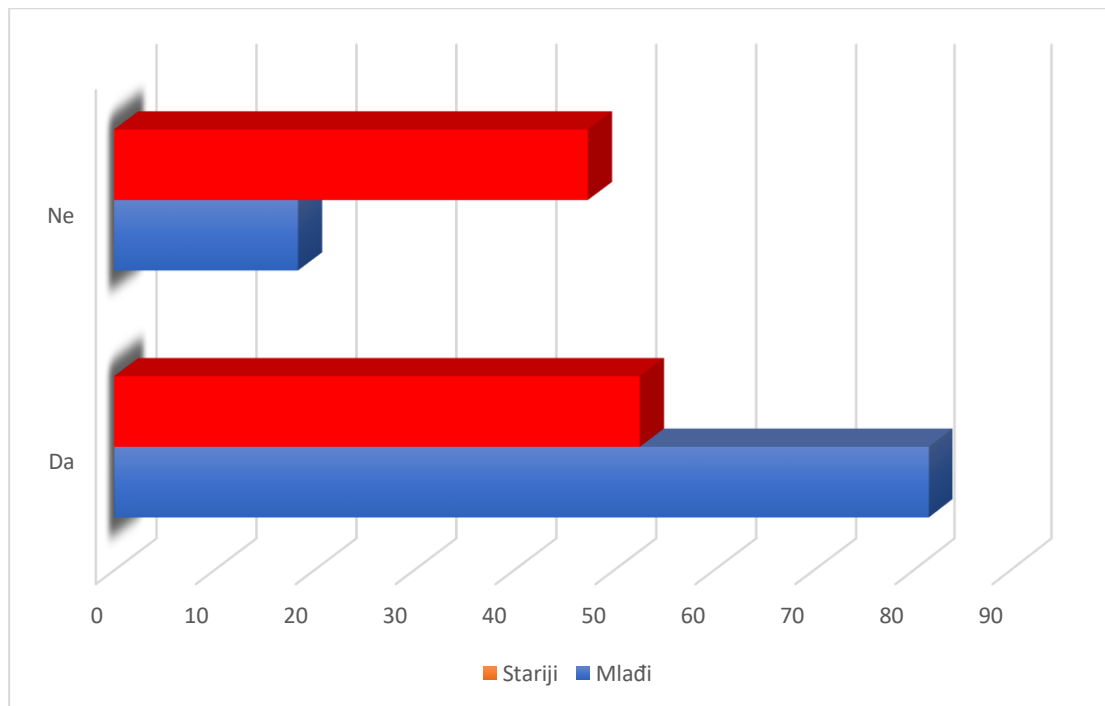
R.br.	Pitanje	Odgovori	N (%)		$\chi^2(p)$
			Mlađi	Stariji	
8.	Tijekom radnih dana budim se ranije nego što bih želio/ željela	Da	71(81,6)	10(52,6)	<b>7,266</b> <b>(0,007)</b>
		Ne	16(18,4)	9(47,4)	
12.	Da bih se osjećao/la dobro i naspavano, trebao/ trebala bih noću spavati:	4-7h	6 (6,9)	3 (15,8)	1,745 (0,418)
		7-9h	62(71,3)	13(68,4)	
		9-11h	19(21,8)	3 (15,8)	
14.	Zadovoljan sam kvalitetom svog spavanja	Da	40(46,0)	5(26,3)	2,468 (0,116)
		Ne	47(54,0)	14(73,7)	
15.	Zadovoljan sam količinom spavanja tijekom radnog tjedna	Da	66(75,9)	12(63,2)	1,295 (0,255)
		Ne	21(24,1)	7 (36,8)	

Napomena: N=106

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Iako dvije trećine i mlađih i starijih studenata da bi se osjećalo dobro i naspavano treba između 7 i 9 sati sna, mlađi student se značajno više osjećaju lišeni sna tijekom tjedna ( $\chi^2 = 7,266, P = 0,007$ ) (slika 3.)

Slika 5. Razlika u odgovorima između mlađih i starijih studenata na pitanje "Tijekom radnih dana budim se ranije nego što bih želio/ željela"



Napomena: N=106

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Naime, tijekom radnih dana budi se ranije nego što bih želio/ željela 81,6% mlađih studenata, dok to čini 52,6% njihovih starijih kolega. Kvalitetom svog spavanja nije zadovoljno 73,7% starijih studenata i tek nešto više od polovice mlađih studenata (54,0%), ali ta razlika nije statistički značajna. Količinom spavanja zadovoljan je svaki treći mlađi student od četiri njih (75,9%) i nešto manji postotak starijih studenata (63,2%).

Kvaliteta spavanja u mlađih i starijih studenata je varijabla koja slijedi normalnu raspodjelu (K-S  $Z=0,628$ ;  $P=0,825$ ) te su stoga razlike ispitane t testom za nezavisne uzorke. T-testom za nezavisne uzorke nije ustanovljena statistički značajna razlika u kvaliteti spavanja između mlađih i starijih studenata ( $t(104)=-1,786$ ,  $p=0,077$ ). Mlađi studenti imali su prosječan broj bodova 2,11 bodova  $\pm 1,028$  boda, a stariji studenti 2,58 bodova  $\pm 1,017$  boda. Mlađi studenti imaju kvalitetu spavanja nešto lošije od prosjeka, ali ipak nedovoljno lošije da bi razlika u odnosu na redovne studente bila statistički značajna.

Stoga se Hipoteza 2, da stariji studenti imaju lošiju kvalitetu spavanja nego mlađi studenti odbacuje.

HIPOTEZA 3: Nema značajne razlike u razini pospanosti između redovnih i izvanrednih studenata sestristva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci:

U trećem dijelu upitnika dnevna pospanost procijenjena je Epworthovom ljestvicom pospanosti. Svaka od navedenih situacija ocijenjena je 0 do 3 (0- nikad ne bih zadrijemao, 1- postoji mala vjerojatnost da ću zadrijemati, 2- postoji osrednja vjerojatnost da ću zadrijemati, 3- postoji velika vjerojatnost da ću zadrijemati). Broj koji je ispitanik označio na svako pojedinačno pitanje će se zbrajati pri čemu ukupan zbroj može biti od 0 do 24. Zbroj bodova od 0- 5 predstavlja sniženu normalnu dnevnu pospanost, 6- 10 povećanu normalnu dnevnu pospanost, 11 – 12 blagu prekomjernu dnevnu pospanost, 13- 15 umjereno prekomjernu dnevnu pospanost i 16- 24 teško prekomjernu dnevnu pospanost. Ukupni zbroj veći od 10 pokazuje da ispitanik ima prekomjernu dnevnu pospanost.

*Tablica 4.:Razina pospanosti redovnih i izvanrednih studenata*

Razina pospanosti	N(%)	
	Redovni	Izvanredni
Snižena normalna dnevna pospanost	16(32,0)	14 (25,0)
Povećana normalna dnevna pospanost	22(44,0)	22 (39,3)
Blaga prekomjerna dnevna pospanost	5 (10,0)	13 (23,2)
Umjerena prekomjerna dnevna pospanost	5 (10,0)	4 (7,1)
Teška prekomjerna dnevna pospanost	2(4,0)	3 (5,4)

Napomena: N=106  
Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Najveći broj i redovnih (44,0%) i izvanrednih studenata (39,3%) je u kategoriji povećane normalne pospanosti. Jednak broj redovnih studenata pati od blage prekomjerne dnevne pospanosti i umjerene prekomjerne dnevne pospanosti (10,0%). Sniženu normalnu dnevnu pospanost ima gotovo svaki treći redovni student i svaki četvrti izvanredni student. Od teške prekomjerne dnevne pospanosti pati 4,0% redovnih studenata i 1,4% više izvanrednih studenata. Međutim, ta razlika u razini pospanosti između redovnih i izvanrednih studenata nije statistički značajna. ( $\chi^2 = 3,672$ ,  $P = 0,452$ ) (Tablica 4.)

Tablica 5.:Struktura odgovora na pitanja koja se odnose na razinu pospanosti s obzirom na status studenta

Status studenta	Nikad ne bih zadrijemao	Postoji			$\chi^2(p)$	M $\pm$ SD
		Postoji mala vjerojatnost da ću zadrijemati	osrednja vjerojatnost da ću zadrijemati	Postoji velika vjerojatnost da ću zadrijemati		
<b>Dok sjedite i čitate</b>						
redovni	16(32,0)	22(44,0)	9(18,0)	3(6,0)	2,513	0,98 $\pm$ 0,869
izvanredni	18(32,1)	18(32,1)	13(23,2)	7(12,5)	(0,473)	1,16 $\pm$ 1,023
<b>Dok gledate TV</b>						
redovni	9(18,0)	16(32,0)	17(34,0)	8(16,0)	1,856	1,48 $\pm$ 0,974
izvanredni	8(14,3)	16(28,6)	17(30,4)	15(26,8)	(0,603)	1,7 $\pm$ 1,025
<b>Dok mirno sjedite na javnom mjestu (npr. u kazalištu, u kinu ili na sastanku)</b>						
redovni	25(50,0)	18(36,0)	4(8,0)	3(6,0)	2,041	0,70 $\pm$ 0,863
izvanredni	24(42,9)	21(37,5)	9(16,1)	2(3,6)	(0,564)	0,80 $\pm$ 0,84
<b>Dok vozite se u automobilu kao suvozač sat vremena bez pauze</b>						
redovni	18(36,0)	15(30,0)	13(26,0)	4(8,0)	0,403	1,06 $\pm$ 0,978
izvanredni	21(37,5)	19(33,9)	12(21,4)	4(7,1)	(0,940)	0,98 $\pm$ 0,944
<b>Dok popodne prilignete da se odmorite, kad to okolnosti dozvoljavaju</b>						
redovni	2(4,0)	9(18,0)	16(32,0)	23(46,0)	1,038	2,20 $\pm$ 0,881
izvanredni	3(5,4)	7(12,5)	16(28,6)	30(53,6)	(0,792)	2,30 $\pm$ 0,893
<b>Dok sjedite i razgovarate s nekim</b>						
redovni	40(80,0)	8(16,0)	0 (0,0)	2(4,0)	2,131	0,28 $\pm$ 0,671
izvanredni	40(71,4)	15(26,8)	0 (0,0)	1(1,8)	(0,345)	0,32 $\pm$ 0,575
<b>Dok sjedite mirno nakon obroka, bez da ste popili alkoholno piće</b>						
redovni	16(32,0)	20(40,0)	12(24,0)	2(4,0)	0,464	1,00 $\pm$ 0,857
izvanredni	17(30,4)	20(35,7)	16(28,6)	3(5,4)	(0,927)	1,09 $\pm$ 0,900
<b>Dok se nalazite u automobilu zaustavljeni i stojite u gužvi nekoliko minuta</b>						
redovni	40(80,0)	8(16,0)	1(2,0)	1(2,0)	1,106	0,26 $\pm$ 0,600
izvanredni	43(76,8)	8(14,3)	3(5,4)	2(3,6)	(0,776)	0,36 $\pm$ 0,749

Napomena: N=106

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Iako nema statistički značajne razlike ni u jednoj tvrdnji između redovnih i izvanrednih studenata, čini se da je najmanje vjerojatno da bi ispitanici zadrijemali dok se nalaze u automobilu zaustavljeni i stoje u gužvi nekoliko minuta. Koncentracija na vožnju ali i opasnost od moguće prometne nezgode drži budnima čak 80,0% redovnih studenata te neznatno manje, 76,8% izvanrednih studenata.

Nadalje, ispitanici pokazuju i interes i poštovanje prema sugovorniku jer dok sjede i razgovaraju sa nekim nikada ne bi zadrijemalo 80% redovnih studenata te 71,4% izvanrednih.

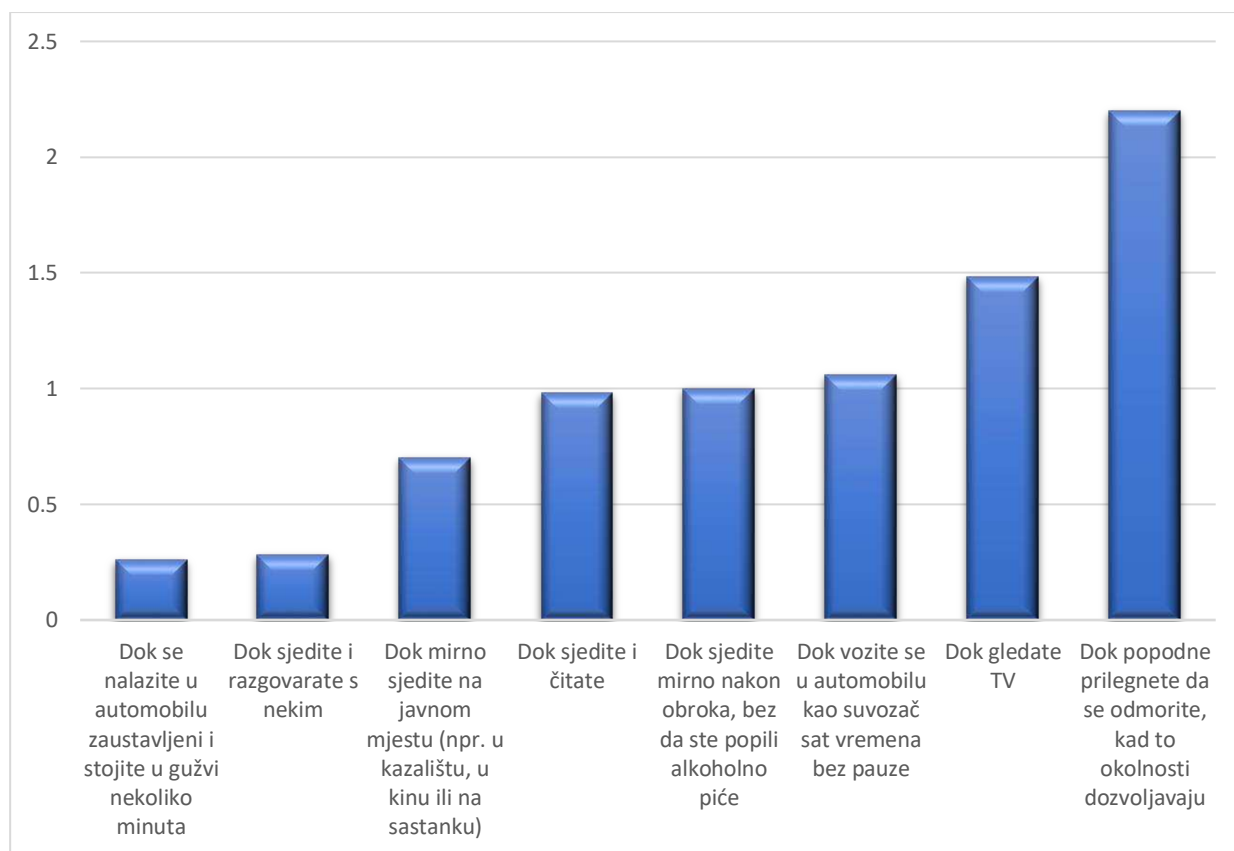
Kulturni događaji, poput kina, kazališta ili sastanka, bio bi okidač za malu vjerojatnost da će zadrijemati za trećinu redovnih, ali i izvanrednih studenata. Mala ili osrednja opasnost za zadrijemati postoji kod 62,0% redovnih studenata i 55,3% izvanrednih dok sjede i čitaju. Za razliku od vozača koji nikada ne bi zadrijemali, ukoliko se nađu na suvozačkom mjestu, za svakog trećeg redovnog studenta postoji osrednja vjerojatnost da će zadrijemati (26,0%) dok kod izvanrednih studenata ta vjerojatnost iznosi 21,4%.

Da alkohol ne mora biti okidač za zadrijemati pokazuje i podatak da će 28% redovnih i 6% više izvanrednih studenata vjerojatno zadrijemati dok sjede mirno nakon obroka, bez da su popili alkoholno piće.

Veći okidač za zadrijemati od hrane je gledanje TV-a. Čak 16,0% redovnih studenata je izjavilo da postoji velika vjerojatnost da će zadrijemati dok gleda TV, te 26,8% izvanrednih. Ipak, najviše i redovnih i izvanrednih studenata će popodne zadrijemati kad priligne da se odmori. Velika vjerojatnost da će zadrijemati u tom slučaju postoji kod 46,0% redovnih studenata i 53,6% izvanrednih.

S obzirom na prosječan broj bodova tvrdnje su poredane po veličini od onih koje imaju najmanji prosječan broj bodova, do onih koje imaju najveći broj bodova posebno za redovne i posebno za izvanredne studente. Rezultati su prikazani na slikama 4. i 5.

Slika 6. Rangirane tvrdnje redovnih studenata o razini pospanosti

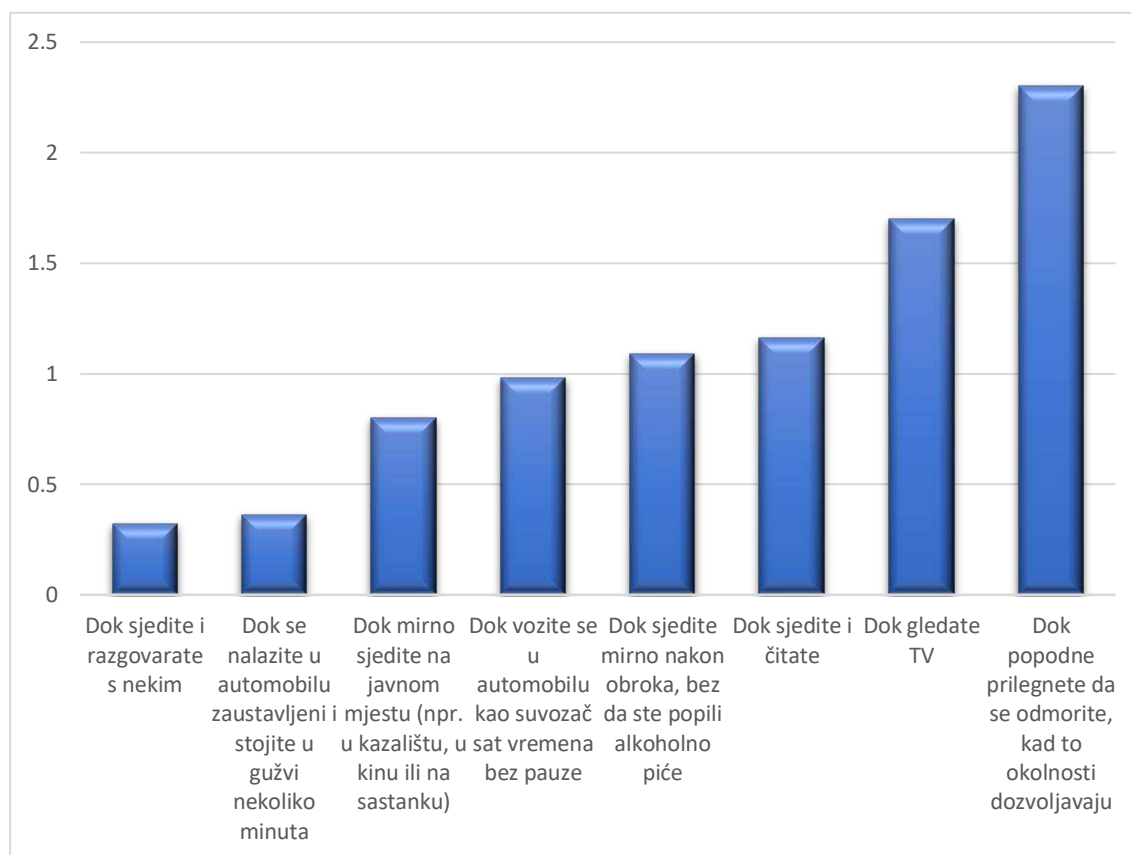


Napomena: N=106

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem



Slika 7. Rangirane tvrdnje izvanrednih studenata o razini pospanosti



Napomena: N=106

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Kod odgovora na postavljene tvrdnje i redovni i izvanredni studenti imaju slično rangirane tvrdnje. Tako su redovni studenti najmanje bodova (što upućuje na najmanju vjerojatnost) dodijelili tvrdnji da će zadrijemati dok se nalaze u automobilu zaustavljeni u gužvi ( $M=0,26$ ) zatim dok sjede i razgovaraju sa nekim ( $M=0,28$ ), dok mirno sjede na javnom mjestu ( $M=0,70$ ) te dok sjede i čitaju ( $M=0,98$ ). Nešto su većeg uvjerenja da će zaspati dok sjede mirno nakon obroka, bez da su popili alkoholno piće ( $M=1,0$ ) ili dok su suvozači ( $M=1,06$ ). Gledanje TV-a i popodnevnog odmora pokazali su se kao najveći okidači za drijemanje ( $M=1,48$  odnosno  $M=2,2$ ).

Izvanredni studenti slično su rangirali svoje motive za drijemanje. Najmanje je vjerojatno da zadrijemaju tijekom razgovora ( $M=0,32$ ), dok su u automobilu u gužvi zaustavljeni nekoliko minuta ( $M=0,8$ ), zatim kao suvozači ( $M=0,98$ ), nakon obroka ( $M=1,09$ ),

a kao najrizičniji faktori drijemanja za izvanredne studenti pokazali su se čitanje ( $M=1,16$ ), gledanje TV-a ( $M=1,7$ ) i popodnevi odmor ( $M=2,3$ ).

Dnevna pospanost je varijabla koja slijedi normalnu raspodjelu ( $K-S Z= 1,017$ ;  $P=0,252$ ) te su stoga razlike ispitane t testom za nezavisne uzorke. T-testom za nezavisne uzorke nije ustanovljena statistički značajna razlika u razini pospanosti između redovnih i izvanrednih studenata ( $t(104)=-0,955$ ,  $p=0,342$ ). Redovni studenti imali su prosječan broj bodova  $7,96$  bodova  $\pm 4,120$  boda, a izvanredni studenti  $8,71$  bodova  $\pm 4,001$  što upućuje na povećanu dnevnu pospanost i kod redovnih i kod izvanrednih studenata.

Hipoteza H3, kako nema značajne razlike u razini pospanosti između redovnih i izvanrednih studenata sestristva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci, stoga se prihvaća.

**HIPOTEZA 4:** Redovni i izvanredni studenti sestristva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci vikendom odlaze kasnije spavati i bude se kasnije u odnosu na radne dane:

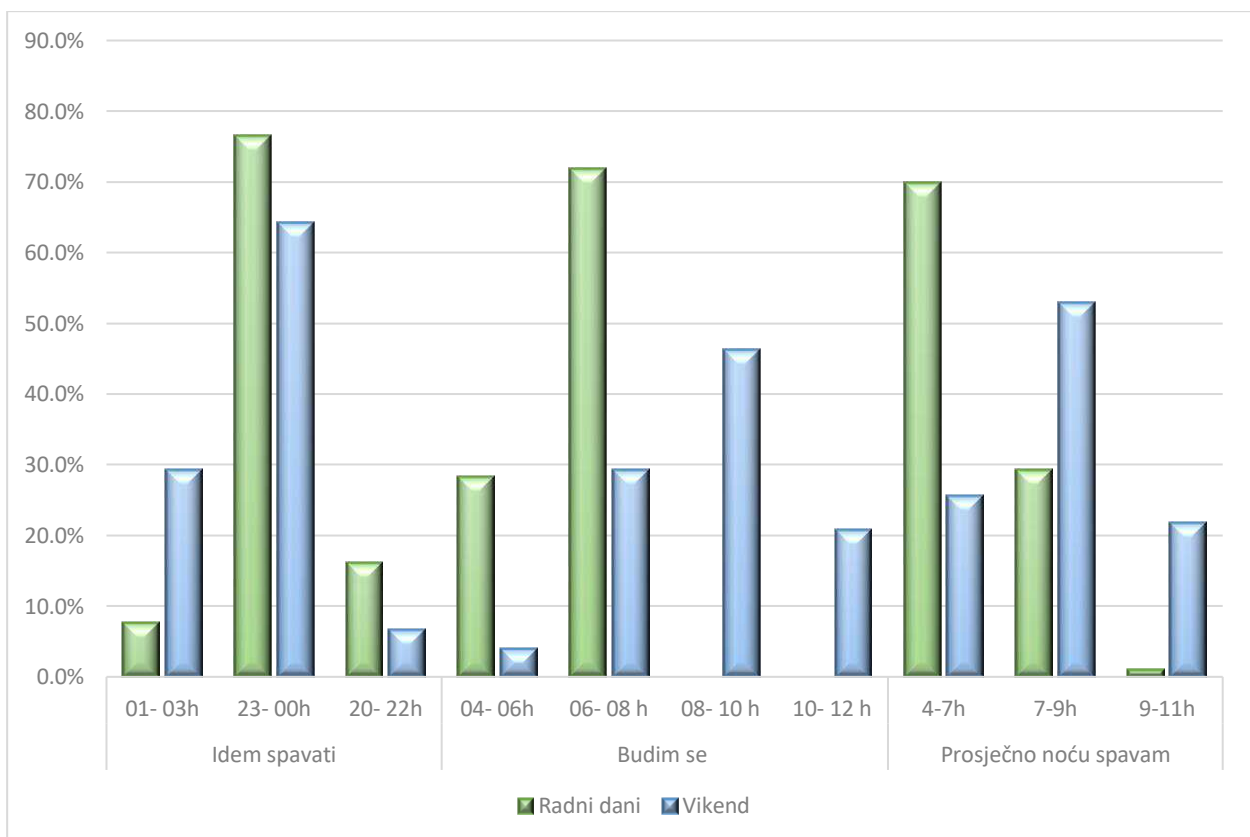
Izračunata je varijabla odlazak na spavanje radnim danom zbrajanjem bodova dobivenih na odgovore na pitanja 5,6,7, i odlazak na spavanje vikendom zbrajanjem bodova dobivenih na odgovore na pitanja 9,10,11.. Minimalan broj bodova za svaku varijablu je 0, a maksimalan 7. Što je veći zbroj bodova značiti će da ispitanik ima bolje navike spavanja tj. da ide ranije spavati.

*Tablica 6.: Usporedba navika spavanja radnim danom i vikendom/slobodnim danom redovnih i izvanrednih studenata*

Pitanje	Odgovori	N (%)		$\chi^2(p)$
		Radnim danom	Vikendom	
Idem spavati u :	20-22h	8(7,5)	31(29,2)	<b>18,865</b> <b>(0,000)</b>
	23-00h	81(76,4)	68(64,2)	
	01-03h	17(16,0)	7(6,6)	
Budim se	04- 06h	30 (28,3)	4 (3,8)	<b>104,052</b> <b>(0,000)</b>
	06- 08 h	76(71,7)	31 (29,2)	
	08- 10 h	0(0,0)	49 (46,2)	
	10- 12 h	0(0,0)	22 (20,8)	
Prosječno noću spavam	4-7h	74 (69,8)	27(25,5)	<b>49,222</b> <b>(0,000)</b>
	7-9h	31 (29,2)	56(52,8)	
	9-11h	1 (0,9)	23(21,7)	

Studenti odlaze vikendom/ slobodnim danima ranije na spavanje, ali ustaju kasnije u usporedbi s radnim danima. Nedovoljna količina sna kod studenata problem je uglavnom tijekom tjedna jer tada spavaju kraće negoli tijekom vikenda. Tijekom tjedna, većina studenata (71,7 %) probudi se između 6 i 8 sati, a vikendom / slobodnim danima 71 % njih spava duže od toga. Tijekom tjedna, 74 % ispitanika spava manje od preporučenih sati (7 – 9 sati), a vikendom / slobodnim danima 27 % ispitanika (slika 6.)

*Slika 8. Usporedba navika spavanja radnim danom i vikendom/slobodnim danom redovnih i izvanrednih studenata*



Napomena: N=106

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

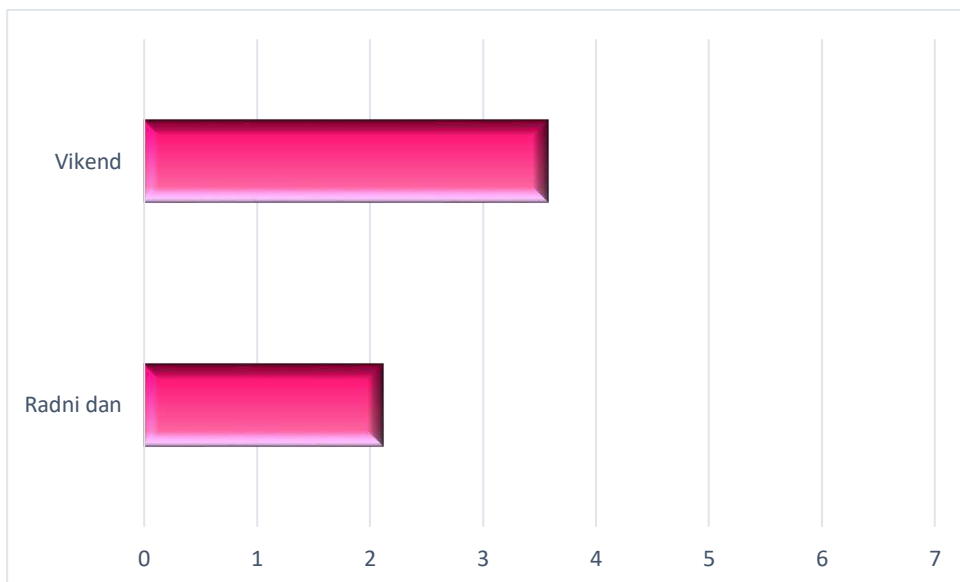
Statistički značajna razlika u neispavanosti studenta tijekom radnih dana u odnosu na vikend/slobodne dane pokazala se i u vremenu odlaska na spavanje ( $\chi^2 = 18,865$ ,  $P = 0,000$ ), buđenju ( $\chi^2 = 104,052$ ,  $P = 0,000$ ) i prosječnoj količini sna ( $\chi^2 = 49,222$ ,  $P = 0,000$ ).

Nadalje, odlazak na spavanje u redovnih i izvanrednih studenata je varijabla koja slijedi normalnu raspodjelu (K-S  $Z= 1,178$ ;  $P=0,124$ ) te su stoga razlike ispitane t testom za zavisne uzorke.

T-testom za zavisne uzorke je ustanovljena statistički značajna razlika u kvaliteti spavanja redovnih i izvanrednih studenata vikendom i radnim danom ( $t(105)=10,346$ ,  $p=0,000$ ). Naime, u prosjeku su studenti radnim danom ostvarili  $2,11 \pm 0,919$  boda od mogućih 7, a vikendom/slobodnim danom  $3,58 \pm 1,338$  boda (slika 7). Iako studenti dovoljno spavaju vikendom / slobodnim danima, situacija je drugačija tijekom radnih dana kada spavaju premalo.

Stoga hipotezu H4, kako redovni i izvanredni studenti sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci vikendom odlaze kasnije spavati i bude se kasnije u odnosu na radne dane možemo djelomično prihvatiti. Oni doista značajno ranije se bude, ali ne odlaze kasnije spavati vikendom, već period kada ne rade ili nemaju predavanja koriste za odmor i nadoknadu sna kojim su snažno deprivirani tijekom tjedna.

*Slika 9. Usporedba prosječne kvalitete sna radnim danom i vikendom/slobodnim danom redovnih i izvanrednih studenata*



Napomena: N=106  
Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

## 5. RASPRAVA

Dobre navike spavanja i kvalitetan san su neophodni za zdravlje i kvalitetu cjelokupnog života pojedinca. Nedovoljna količina sna ima brojne negativne učinke na kognitivne i psihomotorne sposobnosti osobe. Studenti nerijetko imaju probleme sa spavanjem i nedostatkom kvalitetnog sna zbog akademskih zahtjeva i psihološkog pritiska.

U ovom istraživanju je sudjelovalo 106 ljudi od čega je najviše ispitanika bilo starosti 18 do 24 godine (57,5%) te je sudjelovao podjednak broj redovnih i izvanrednih studenata. Istraživanje je pokazalo da i redovni i izvanredni studenti imaju ispod prosječne navike spavanja. Pitanje kod kojeg postoji značajnija razlika u odgovorima između redovnih i izvanrednih studenata vezano je za buđenje tijekom radnih dana. Kod tog pitanja je gotovo tri puta više izvanrednih studenata tj. njih 41,4% odgovorilo da se budi u periodu između 04 i 06h dok se s druge strane tada budi samo 14,0% redovnih studenata. Također je vidljivo da izvanredni studenti tijekom radnih dana statistički manje spavaju u odnosu na redovne studente. Ukupno 44 % redovnih studenata i 53% izvanrednih treba više od 30 minuta da zaspi. Nadalje, iz rezultata dobivenih istraživanjem vidljivo je i da su mlađi studenti u većem broju (81,6%) odgovarali kako se tijekom radnih dana bude ranije nego bi to željeli. Međutim, stariji su studenti u nešto većem broju u odnosu na mlađe kolege, nezadovoljni svojom kvalitetom spavanja. Većina studentata (71% mlađih; 68,85% starijih) je odgovorila da im je potrebno 7-9 sati sna kako bi se osjećali odmorno. Količinom spavanja zadovoljan je svaki treći mlađi student od četiri njih. Iz rezultata vezanih za dio upitnika u kojem se procjenjivala razina dnevne pospanosti pomoću Epworthove ljestvice pospanosti vidljivo je da najveći dio studenata (redovnih 44% i izvanrednih 39,3%) spada u kategoriju povećane dnevne pospanosti. Nadalje, što se tiče razlike u spavanju između radnih i slobodnih dana, većina studenata njih 71% vikendom/slobodnim danima spava duže nego radnim danima, dok radnim danima 74% ispitanika spava manje od preporučenih 7-9 sati.

Istraživanje provedeno u Portugalu u nekoliko zdravstvenih fakulteta pokazalo je da čak 31,6% studenata u dobi od 20 godina ima vrlo lošu kvalitetu spavanja. Također pokazalo se da i je i muškarcima (39,3%) i ženama (41,5%) trebalo između 16 i 30 min da zaspu bez obzira na njihovu dob (51). U istraživanju koje su proveli Gallego- Gomez i suradnici u periodu od 2019.-2020. godine među studentima sestrinstva u Španjolskoj također je pokazano da 30,4% studenata ima loše navike spavanja (52). Prema jednom istraživanju provedenom 2017. godine u SAD većini studenata sestrinstva (87%) potrebno 8 sati sna kako bi se osjećali odmorno(53).

## 6. ZAKLJUČAK

Zaključak koji je proizašao iz istraživanja Navike spavanja studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci je sljedeći.

HIPOTEZA 1: Nema značajne razlike u navikama spavanja između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci

Hipoteza 1 je prihvaćena jer ne postoji značajna razlika u navikama spavanja između redovnih i izvanrednih studenata. Iz rezultata je vidljivo da studenti spavaju manje nego što bi trebali, ali nije prisutna statistički značajna razlika u navikama obzirom na status studenta.

HIPOTEZA 2: Stariji studenti imaju lošiju kvalitetu spavanja nego mlađi studenti

Hipoteza 2 je odbačena, ne postoji značajna razlika u kvaliteti spavanja između redovnih i izvanrednih studenata. Mlađi studenti pokazali su nešto lošiju kvalitetu spavanja, ali ta razlika nije bila statistički značajna.

HIPOTEZA 3: Nema značajne razlike u razini pospanosti između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci

Hipoteza 3 je prihvaćena pošto nema značajne razlike u razini pospanosti između redovnih i izvanrednih studenata sestrinstva. Redovni, ali i izvanredni studenti pokazuju povećanu dnevnu pospanost

HIPOTEZA 4: Redovni i izvanredni studenti sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci vikendom odlaze kasnije spavati i bude se kasnije u odnosu na radne dane

Hipoteza 4 je djelomično prihvaćena zbog toga što se bude kasnije vikendom, ali ne odlaze spavati kasnije u odnosu na radne dane

Studenti sestrinstva i oni redovni koji će biti u radnom odnosu i oni izvanredni koji se već nalaze u radnom odnosu, odgovorni su za pacijenta. Zbog toga je vrlo važno da studenti imaju dobre navike spavanja. Nezdrave navike spavanja moraju se na vrijeme osvijestiti kako bi se spriječio nastanak poremećaja spavanja i posljednično kroničnih bolesti, što negativno može utjecati i na sam rad i sigurnost pacijenata, ali i same osobe (53).

## LITERATURA:

1. Hodoba D. Poremećaji spavanja. Zagreb: Medicinska naklada; 2017.
2. Sejbuk M, Mironczuk-Chodakowska I, Witkowska AM. Sleep Quality:A Narrative Review on Nutrition, Stimulans, and Physical Activity as Important Factors. *Nutrients*. 2022;14(9):1912.
3. Ivetić O, Dimovski D, Dražetin Lj, Slavić D, Bjelan S. Navike spavanja studenata. *Praxis medica*. 2018;47(1-2):9-14.
4. Begić D. Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada; 2022.
5. Baksa S, Rogina T, Baksa I, Kanižaj K. Utjecaj smjenskog rada na sigurnost radnog djelovanja medicinskog osoblja. *Sigurnost*. 2022; 64(2):151-160.
6. James SM, Honn KA, Gaddameedhi S, Van Dongen HPA. Shift Work: Disrupted Circadian Rhythms and Sleep- Implications for Health and Well-Being. *Curr Sleep Med Rep*. 2017; 3(2):104-112.
7. Walker M. Why We Sleep. Zagreb: Planetopija; 2019.
8. Kelenc M, Kožejč A, Strauss M. Studenti sestrištva u Sloveniji spavaju li dovoljno. *SG/NJ*. 2022;27:6-13.
9. Santos TC, Martino MM, Sontani JG, Faria AL, Nascimento EF. Sleep Quality and chronotype of nursing students. *Acta Paul Enferm*. 2016; 29(6):658-63.
10. Pribudić Z. Povezanost navika spavanja i akademskog uspjeha u studenata dentalne medicine u Republici Hrvatskoj [diplomski rad]. [Split]:Medicinski Fakultet Sveučilište u Splitu; 2016. 48 p.
11. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*. 1991;14(6):540-5.
12. Dement WC, Vaughan C. Spavajte bolje živite dulje. Zagreb: Školska knjiga; 2009.
13. Milardović M. Stavovi studenata i doktora dentalne medicine o medicini spavanja [diplomski rad]. [Split]: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet; 2018. 53 p.
14. Fekete P. Anatomske, histološke i biokemijske osnove spavanja i snova [diplomski rad]. [Zagreb] Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2020. 29 p.
15. Flakerud JH. Dreaming. *Issues Ment Health Nurs*. 2018; 39(5):450-3.
16. Desai R, Tailor A, Bhatt T. Effects of yoga on brain waves and structural activation: A review. *Complement Their Clin Pract*. 2015; 21(2):112-8.
17. Delač S. Biološke osnove spavanja [završni rad]. [Osijek]: Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, Filozofski fakultet; 2015. 31 p.

18. De Genaro L, Ferrara M. Sleep spindles: an overview. *Sleep Med Rev.* 2003; 7(5): 423-40.
19. Markov D, Goldman M. Normal sleep and circadian rhythms: neurobiologic mechanisms underlying sleep and wakefulness. *Psychiatr Clin North Am.* 2006; 29(4): 841-53.
20. Orem J, Barnes C. *Physiology in sleep.* Lubbock: Academic Press; 1980.
21. Irish LA, Kline CE, Gunn HE, Buysse DJ, Hall MH. The role of sleep hygiene in promoting public health: A review of empirical evidence. *Sleep Med Rev.* 2015; 22:23-36.
22. Ordulj Ančić D. Higijena spavanja i poremećaji spavanja u djece [diplomski rad]. [Zagreb]: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2018. 52 p.
23. Mačković M, Žulec M, Salaj T, Puharić Z. Navike spavanja kod predškolske djece. *HČJZ.* 2002; 18(57): 29-34.
24. Mirmiran M, Maas YGH, Ariagno RL. Development of fetal and neonatal sleep and circadian rhythms. *Sleep Med Rev.* 2003; 7(4): 321-34.
25. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers and Preschool-Age Children. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 2017; 47(2): 29-42.
26. Iwata S, Iwata O, Matsuishi T. Sleep patterns of Japanese preschool children and their parents: implication for co-sleeping. *Acta Paediatr.* 2013; 102(6): 257-62.
27. Štark A. Obrasci spavanja u adolescenciji [diplomski rad]. [Zadar]: Sveučilište u Zadru; 2016. 67 p.
28. Galvan A. The Need for Sleep in the Adolescent Brain. *Trends Cogn Sci.* 2019; 24(1): 79-89.
29. Koščec A, Radošević- Vidaček B, Bakotić M. Regulacija budnosti i spavanja u adolescenciji: Biološki, bihevioralni i socijalni aspekti. *Suvremena Psihologija.* 2008; 11(2), 223-9.
30. Horne J. *Putovanje snovima.* Zagreb: Algoritam; 2009.
31. Tel H. Sleep quality and quality of life among the elderly people. *Neurology, Psychiatry and Brain Research.* 2013; 19(1): 48-52.
32. Hoffman S. Sleep in the older adult: Implications for nurses. *Geriatric Nursing.* 2003; 24(4): 210-6.
33. Li J, Vitiello MV, Gooneratne NS. Sleep in Normal Aging. *Sleep Med Clin.* 2018; 13(1):1-11.



34. Feinsilver SH. Sleep in the elderly. What is normal?. Clin Geriatr Med. 2003; 19(1): 177 – 88.
35. Filaković V. Psihosocijalni čimbenici kvalitete spavanja starijih osoba [diplomski rad]. [Zagreb]: Sveučilište u Zagrebu, Hrvatski studiji; 2019. 34p.
36. Rodriguez JC, Dzierzewski JM, Alessi CA. Sleep problems in the elderly. Med Clin North Am. 2015; 99(2):431-9.
37. Šabanović H. Povezanost radnog pamćenja, akademskog stresa i kvalitete spavanja [završni magistarski rad]. [Sarajevo]: Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju; 2018. 52 p.
38. Baljak A, Nikolić A, Šipetić Grujičić S. Kvaliteta spavanja, zamor i pospanost kod studenata medicinskog fakulteta. Health Care. 2023; 52(1):26-39.
39. Kalyani NM, Jamshidi N, Salami J, Pourjam E. Investigation of the Relationship between Psychological Variables and Sleep Quality in Students of Medical Sciences. Depress Res Treat. 2017; 2017(6):1-6.
40. Slišković A. Adverse effects of shiftwork. Arh Hig Rada Toksikol. 2010; 61:465-77
41. Parent Thirion A, Macias EF, Hurley J, Vermeulen G. Fourth European Working Conditions Survey. European foundation for the Improvement of Living and Working Conditions Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2007.
42. Radinović A. Utjecaj smjenskog rada na pažnju kod medicinskih sestara i poremećaji cirkadijarnih ritmova: spavanja i budnosti [diplomski rad]. [Split]: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Diplomski sveučilišni studij sestrinstva; 2018. 47 p.
43. Srdar B. Povezanost kvalitete života i kvalitete sna kod medicinskih sestara i tehničara u smjenskom radu [diplomski rad]. [Osijek] Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski Fakultet; 2016. 52 p.
44. Flower LA, Ellis S. The Effect of 12 Hour Shifts, Time of Day, and Sleepiness on Emotional Empathy and Burnout in Medical Students. Clocks Sleep. 2019; 1(4):501-9.
45. Shahid A, Shen J, Shapiro CM. Measurements of sleepiness and fatigue. J Psychosom Res. 2010; 69(1):81-9.

46. Harman M, Shiri R, Ervasti J, Karhula K, Turunen J, Koskinen A i sur. National recommendation for shift work scheduling in healthcare: A 5-year prospective cohort study on working hour characteristics. *Int J Nurs Stud.* 2022; 134:104321.
47. Orhan D, Ertekin S, Dogan S. Sleep quality in hospitalized patients. *JCN.* 2005; 14(1): 107-13.
48. Gellerstedt L, Medin J, Kumlin M, Karlosson Rydell M. Nursing care and management of patients' sleep during hospitalization: Across-sectional study. *J Clin Nurs.* 2019; 28(19-20): 3400-7.
49. Jalšovec Stubičar S. Pomoć medicinske sestre pacijentu pri zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba [završni rad]. [Varaždin]: Sveučilište Sjever Varaždin; 2016. 42 p.
50. Ljoka J. Kvaliteta spavanja bolesnika hospitaliziranih na Klinici za neurologiju Kliničkog bolničkog centra Split [diplomski rad]. [Split]: Sveučilište u Splitu Medicinski Fakultet; 2022. 50 p.
51. Silva M, Chaves C, Duaret J, Amaral O, Ferreira M. Sleep quality determinants among nursing students. *Procedia Social and Behavioral Sciences.* 2016; 217: 999-1007
52. Gallego-Gómez JI, Rodríguez González-Moro MT, Rodríguez González-Moro JM, Vera-Catalán T, Balanza S, Simonelli-Muñoz AJ. Relationship between sleep habits and academic performance in university Nursing students. *BMC Nurs.* 2021; 20(1):10
53. Thomas CM, McIntosh CE, Lamar RA, Allen RL. Sleep deprivation in nursing students: The negative impact for quality and safety. *JNEP.* 2017; 7(5):87-93

## **PRIVITCI**

### **PRIVITAK A: Popis ilustracija**

#### **Tablice**

Tablica 1. Sociodemografske karakteristike ispitanika .....	21
Tabela 2:Struktura odgovora na pitanja koja se odnose na navike spavanja s obzirom na status studenta .....	22
Tablica 3.:Struktura odgovora na pitanja koja se odnose na kvalitetu spavanja s obzirom na starost studenta .....	26
Tablica 4.:Razina pospanosti redovnih i izvanrednih studenata .....	28
Tablica 5.:Struktura odgovora na pitanja koja se odnose na razinu pospanosti s obzirom na status studenta .....	29
Tablica 6.: Usporedba navika spavanja radnim danom i vikendom/slobodnim danom redovnih i izvanrednih studenata.....	33

#### **Slike**

Slika 1:Prikaz moždanih valova .....	5
Slika 2:Prikaz moždanih struktura koje sudjeluju u proces spavanja .....	6
Slika 3. Razlika u odgovorima između redovnih i izvanrednih studenata na pitanje “Tijekom radnih dana obično se probudim u :“ .....	24
Slika 4. Razlika u odgovorima između redovnih i izvanrednih studenata na pitanje “Tijekom radnih dana prosječno noću spavam : .....	25
Slika 5. Razlika u odgovorima između mlađih i starijih studenata na pitanje “Tijekom radnih dana budim se ranije nego što bih želio/ željela“ .....	27
Slika 6. Rangirane tvrdnje redovnih studenata o razini pospanosti .....	31
Slika 7. Rangirane tvrdnje izvanrednih studenata o razini pospanosti.....	32
Slika 8. Usporedba navika spavanja radnim danom i vikendom/slobodnim danom redovnih i izvanrednih studenata .....	34
Slika 9. Usporedba prosječne kvalitete sna radnim danom i vikendom/slobodnim danom redovnih i izvanrednih studenata.....	35

## PRIVITAK B: Upitnik

### UPITNIK

Poštovani studenti/ce preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva,

Ovo istraživanje provodi se u svrhu pisanja završnog rada na preddiplomskom studiju pri Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Cilj ovog istraživanja je ispitati navike spavanja redovnih i izvanrednih studenata prve, druge i treće godine preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva. Upitnik je u potpunosti anonimn te će se dobiveni rezultati koristiti u svrhu izrade završnog rada studentice Antonele Prokopović i bit će prikazani na obrani završnog rada. Samim ispunjavanjem upitnika se daje suglasnost za sudjelovanje.

Unaprijed Vam se zahvaljujem na sudjelovanju,

Antonela Prokopović, redovna studentica treće godine stručnog studija Sestrinstva

Opći podaci:

1. Dob:

- a) 18-24
- b) 25-29
- c) 30-49
- d) >50

2. Spol:

- a) muški
- b) ženski

3. Status studenta:

- a) redovni
- b) izvanredni

#### 4. Godina studija

- a) prva godina preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva
- b) druga godina preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva
- c) treća godina preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva

#### Upitnik o navikama spavanja

Na pitanja iz dijela upitnika o navikama spavanja, potrebno je označiti jedan od ponuđenih odgovora.

#### 5. Tijekom radnih dana obično idem spavati u :

- a) 20- 22h
- b) 23- 00h
- c) 01- 03h

#### 6. Tijekom radnih dana obično se probudim u :

- a) 04- 06h
- b) 06- 08 h
- c) 08- 10 h
- d) 10- 12 h

#### 7. Tijekom radnih dana prosječno noću spavam :

- a) 4-7h
- b) 7-9h
- c) 9-11h

#### 8. Tijekom radnih dana budim se ranije nego što bih želio/ željela

- a) da
- b) ne

#### 9. Tijekom vikenda ili slobodnih dana obično idem spavati u :

- a) 20- 22h
- b) 23- 00h
- c) 01- 03h

10. Tijekom vikenda ili slobodnih dana obično se probudim u :

- a) 04- 06h
- b) 06- 08 h
- c) 08- 10 h
- d) 10- 12 h

11. Tijekom vikenda ili slobodnih dana prosječno noću spavam :

- a) 4-7h
- b) 7-9h
- c) 9-11h

12. Da bih se osjećao/la dobro i naspavano, trebao/ trebala bih noću spavati:

- a) 4-7h
- b) 7-9h
- c) 9-11h

13. Vrijeme koje mi je obično potrebno da zaspem je :

- a) 15 min
- b) 30 min
- c) 45 min
- d) više od 45 min

14. Zadovoljan sam kvalitetom svog spavanja

- a) da
- b) ne

15. Zadovoljan sam količinom spavanja tijekom radnog tjedna

- a) da
- b) ne

## Epworthova skala pospanosti

Koliko često Vam se događa da osjetite potrebu za spavanjem u niže navedenim situacijama?

U ovim se primjerima radi o uobičajenim dnevnim aktivnostima. Čak i ako se u skorije vrijeme niste našli u nekoj od niže navedenih situacija, pokušajte zamisliti kako biste se osjećali. Upotrijebite predložene brojeve kojima ćete najbolje ocijeniti kako se u datom trenutku osjećate.

Prilika:

0- nikad ne bih zadrijemao

1- postoji mala vjerojatnost da ću zadrijemati,

2- postoji osrednja vjerojatnost da ću zadrijemati,

3- postoji velika vjerojatnost da ću zadrijemati

Dok sjedite i čitate

0 1 2 3

Dok gledate TV

0 1 2 3

Dok mirno sjedite na javnom mjestu (npr. u kazalištu, u kinu ili na sastanku)

0 1 2 3

Dok se vozite u automobilu kao suvozač sat vremena bez pauze

0 1 2 3

Dok popodne prilegnete da se odmorite, kad to okolnosti dozvoljavaju

0 1 2 3

Dok sjedite i razgovarate s nekim

0 1 2 3

Dok sjedite mirno nakon obroka, bez da ste popili alkoholno piće

0 1 2 3

Dok se nalazite u automobilu zaustavljeni i stojite u gužvi nekoliko minuta

0 1 2 3

## ŽIVOTOPIS

Moje ime je Antonela Prokopović. Rođena sam 10. lipnja 2000. godine u Karlovcu. 2015. godine sam završila Osnovnu školu Turanj u Karlovcu. Zatim sam se upisala u Medicinsku školu Karlovac, smjer medicinska sestra/ tehničar opće njege. Nakon uspješnog završetka osnovne i srednje škole svoje znanje sam odlučila proširiti upisivanjem redovnog preddiplomskog stručnog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci.