

# Kvaliteta života zdravstvenih djelatnika u hitnoj medicini

---

**Lozančić, Alma**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:892446>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-06**



*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Alma Lozančić**

**Kvaliteta života zdravstvenih djelatnika u hitnoj  
medicini**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2019.**

## SADRŽAJ

1. SAŽETAK .....	4
2. SUMMARY .....	5
3. UVOD .....	6
4. MJERENJE KVALITETE .....	9
5. UZROCI NARUŠENE KVALITETE ŽIVOTA DJELATNIKA U HITNOJ MEDICINI	10
5.1. Smjenski rad.....	10
5.2. Stres u hitnoj .....	12
5.3. Poremećaj spavanja.....	13
5.4. Mišićno koštani poremećaji .....	14
5.5. Utjecaj na društveni i obiteljski život .....	16
6. PROBLEM .....	17
7. CILJ .....	18
8. HIPOTEZA.....	19
9. METODE RADA .....	20
9.1. Uzorak.....	20
9.2. Način provođenja istraživanja.....	20
9.3. Ispitni materijal .....	20
9.4. Metode obrade podataka.....	20
10. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	21
11. RASPRAVA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 43
12. ZAKLJUČAK.....	46
13. LITERATURA .....	47
14. PRILOG 1.....	53

## **Zahvale**

Ovaj diplomski rad posvećujem svojoj obitelji. Hvala na svemu što su mi pomogli tijekom studija. Posebna hvala mome suprugu na velikoj podršci i strpljenju.

Zahvaljujem svima koji su mi pomogli u izradi ovog diplomskog rada svojim savjetima, preporukama i ostalim ne tako beznačajnim sitnicama. I velika hvala mojoj mentorici doc. dr. sc.Zrinki Bošnjak.

# 1. SAŽETAK

Tijekom posljednjeg desetljeća pojavilo se veliko zanimanje za istraživanjem psihosocijalnih aspekata radnog okruženja zdravstvenih djelatnika. Razlog tomu vjerojatno je izloženost visokim razinama stresa na radnom mjestu, nezadovoljstva, a samim time se javlja i povećan rizik sindroma izgaranja na poslu što rezultira i čestim konfliktima u radnom okruženju.

Zdravstveni djelatnici u hitnoj medicinskoj službi (HMS) izloženi su visokim razinama stresa na svome radnom mjestu. Prizori na intervencijama doista znaju biti jako ružni i koliko god pokušavali „obrisati“ iz memorije, to naprosto nije moguće. Praktički, svakodnevno smo okruženi takvim događajima. Psihički problemi koji se javljaju kao posljedica stresa mogu dovesti do poremećaja zbog kojeg pojedinac trajno pati.

Osim stresa našeg svagdašnjeg, zdravstveni djelatnici u HMS – susreću se i sa drugim tegobama koje im narušavaju kvalitetu života kao što su emocionalna iscrpljenost, kronični umor, kardiovaskularne bolesti, tumori, razne mentalne bolesti), a neke će biti opisane u ovome radu.

Cilj istraživanja je utvrditi razlikuje li se kvaliteta života zdravstvenih djelatnika u hitnoj medicini i drugih zdravstvenih djelatnika koji ne rade u hitnoj medicini i ne rade noćne smjene. Istraživanje će biti provedeno na uzorku od 50 zdravstvenih djelatnika koji rade u HMS – u i 50 zdravstvenih djelatnika koji rade na drugim radnim mjestima (ambulanta, odjeli bolnica).

U istraživanju će se koristiti standardizirani upitnik za procjenu kvalitete života SF – 36 (2).

Rezultati će biti prikazani grafički i tabelarno, a u obradi podataka koristit će se deskriptivna statistika.

## **2. SUMMARY**

Over the last decade, there has been a great deal of interest in exploring the psychosocial aspects of the healthcare environment of the working environment. The reason for this is probably exposure to high levels of stress at the workplace, dissatisfaction, and thus the increased risk of combustion syndrome at work. This all results in frequent conflicts.

Emergency medical professionals (HMS) are exposed to high levels of stress in their workplace. The scenes on the interventions really do get really ugly and as much as trying to "erase" them from memory, it's simply not possible. Practically, we are surrounded by such events every day. Mental problems that occur as a result of stress can lead to a disorder that causes an individual to suffer permanently.

In addition to the stress of our day, health professionals at HMS also encounter other problems that impair their quality of life, such as emotional exhaustion, chronic fatigue, cardiovascular disease, tumors, various mental illnesses), some of which will be described in this paper.

The aim of the study is to determine whether the quality of life of healthcare professionals in emergency medicine and other healthcare professionals who do not work in emergency medicine and work night shifts differs. The survey will be conducted on a sample of 50 health professionals working at HMS and 50 health professionals working in other workplaces (dispensary, hospital departments).

The study will use a standardized questionnaire to assess the quality of life of SF - 36 (2).

The results will be presented in tables and descriptive statistics will be used in the data processing.

### 3. UVOD

Kvaliteta života pojam je koji se koristi u različitim strukama. U ekonomiji označava tzv. životni standard, odnosno ukupnost materijalnih i društvenih uvjeta koji omogućuju određeni način života. U medicini najčešće označava stupanj sačuvanih funkcija bolesnika. U psihološkom smislu kvaliteta života individualna je procjena vlastitog zadovoljstva načinom života, njegovim tijekom, uvjetima, perspektivama te mogućnostima i ograničenjima. Ta procjena, utemeljena na individualnom iskustvu, očekivanjima, težnjama i vrijednosnom sustavu pojedinca, određena je psihofiziološkim sklopom karakteristika pojedinca (1).

Proučavanje pojma kvalitete života s vremenom se mijenjao. Postoje brojne objavljene mjere ali među znanstvenicima još uvijek nedostaje konsenzus o definiciji, što se odražava u postojanju velikog broja mjernih instrumenata za procjenu kvalitete života (3).

Sukladno brojnim tumačenjima aspekta kvalitete života postoje i brojne teorije kvalitete života. O kompleksnosti koncepta kvalitete života govori i čitav niz čimbenika koji se koriste u interaktivnoj bazi podataka European Observatory on Quality of Life (EurLIFE) koji sadrži podatke svih zemalja Europske Unije, a to su: zdravlje, zaposlenost, nedostatak prihoda, edukacija, obitelj, društveno sudjelovanje, okoliš, promet, sigurnost, slobodno vrijeme i zadovoljstvo (4).

S povećanjem životnog standarda istraživanja kvalitete usmjerila su se na zadovoljenje osobnih i društvenih potreba. Šezdesetih godina dvadesetog stoljeća počeli su se jasno razlikovati subjektivni i objektivni pokazatelji osobne kvalitete života. Sedamdesetih godina istraživanja kvalitete života su se usmjerila na subjektivne pokazatelje kvalitete života. Takav koncept se razlikuje od ostalih po svojoj usmjerenosti na pojedinca. S vremenom su se razvila dva različita pristupa konceptualizaciji života i to skandinavski, koji uzima u obzir objektivne indikatore kvalitete života, te američki, koji uzima u obzir subjektivne indikatore kvalitete života (5). Kao objektivni pokazatelji kvalitete života koriste se mjerljivi parametri kao što su osobni dohodak, zdravlje, stupanj edukacije, zaposlenje i mnogi drugi (6). Međutim, objektivni pokazatelji nisu se baš pokazali dostatnim indikatorima kvalitete života jer ne uzimaju u obzir stavove i uvjerenja pojedinca, te su uvedeni i subjektivni indikatori

koji se odnose na subjektivne reakcije na razna iskustva (7, 8). S obzirom kako ne postoji jedna opće prihvaćena definicija kvalitete života, u ovom radu biti će prikazane neke od najčešće citiranih definicija.

Prema Cumminsu postoji sedam domena relevantnih za subjektivnu procjenu kvalitete života: materijalno blagostanje, zdravlje, produktivnost, intimnost, sigurnost, mjesto u društvu te emocionalno blagostanje (9). Objektivna komponenta prema Cumminsu uključuje kulturalno relevantne mjere objektivnog blagostanja (10).

Robert Ashley Cummins svoje životno djelo posvetio je istraživanju kvalitete života te se smatra međunarodnim autoritetom na tom području. Pokretač je koncepta subjektivnog blagostanja, prema kome se subjektivno blagostanje odražava unutar uskih raspona vrijednosti, te je dodao varijable povezane sa zadovoljstvom, kao što su samopouzdanje, kontrola i optimizam. 2005. proglašen je stručnjakom za međunarodno istraživanje kvalitete života. Prof. Cummins objavio je više od 300 knjiga, monografija, poglavlja, radova, tekstova, izvješća, a citiran je preko 14 000 puta (11).

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO) kvaliteta života pojedinčeva je percepcija vlastitog položaja u kontekstu kulture i sustava vrijednosti u kojem pojedinac živi, a u odnosu je s njegovim očekivanjem, ciljevima, standardima i interesima (12).

Domaći autori definiraju kvalitetu života kao subjektivno doživljavanje vlastitog života u objektivnim okolnostima u kojima pojedinac živi, a ovisno o vlastitoj percepciji realnosti i osobnog iskustva (13).

Iz svega navedenog do sada vidljivo je kako je zapravo kvaliteta života stav prema vlastitom životu i njegovim aspektima.

U ovom radu procijeniti će se kvaliteta života zdravstvenih djelatnika koji rade u HMS – u i zdravstvenih djelatnika koji ne rade u hitnoj i ne rade noćne smjene. U radu će biti korišten standardizirani upitnik za procjenu kvalitete života SF – 36 (2). Zbog važnosti i osjetljivosti posla koji obavljaju zdravstveni djelatnici prevalencija stresa na radnom mjestu je velika te su zbog toga provedena brojna istraživanja. Postoji niz znanstvenih dokaza kako su zdravstvena stanja zdravstvenih djelatnika, kako somatska tako i psihička, povezana sa radnim mjestom. Od navedenih stanja ističu



se emocionalna iscrpljenost, kronični umor, kardiovaskularne bolesti, tumori, te bol donjeg dijela kralježnice (14). Niska razina odlučivanja i visoki zahtjevi, karakteristični za sestričku profesiju, mogu biti povezani sa povećanim rizikom za pojavu koronarne bolesti i mentalnih poremećaja (15).

Smjenski rad česti je čimbenik koji se smatra odgovornim za nastanak i razvoj različitih bolesti u zdravstvenih djelatnika. Značajno je povezan sa iscrpljenošću, umorom, povećanim rizikom od kardiovaskularnih bolesti, te pojave metaboličkog sindroma (16). Povezanost stresa sa pogreškama složena je u tome što pogreške mogu biti izvor, ali i ishod stresnih situacija. Očuvanje zdravlja, kvalitete života i radne sposobnosti zdravstvenih djelatnika od posebne je važnosti, kako za njih same, tako i za širu znanstvenu zajednicu. U posljednje se vrijeme radna sposobnost promatra u kontekstu kvalitete života (17).

Dokazano je da su bolji uvjeti rada poput manje zahtjevnih radnih mjesta, veće kontrole nad radnim zadacima, niža razina stresa te podrška okoline povezani sa percepcijom kvalitete života (18).

## 4. MJERENJE KVALITETE

Nedostatak mjerne jedinice ili „zlatnog standarda“ predstavlja zapravo najveće ograničenje u interpretaciji mjerenja kvalitete života (19).

Dva su temeljna pristupa u mjerenju kvalitete života i to: generički instrumenti kojima se procjenjuje općenita kvaliteta života i specifični instrumenti koji mjere kvalitetu života kod osoba sa određenim bolestima (20). Generički instrumenti za procjenu većeg broja dimenzija kvalitete života imaju najširu primjenu, a koriste se kako bi se za određivanje međukulturalnih i demografskih razlika u kvaliteti života. Primjeri validiranih instrumenata ove vrste su: Upitnik o kvaliteti života Svjetske zdravstvene organizacije (WHOQOL – BREF) (21), koji sadrži 26 pitanja u četiri domene: fizičko zdravlje, psihičko zdravlje, socijalnu interakciju i okoliš. Za procjenu kvalitete života koristi se i upitnik Profil učinka bolesti (Sickness Impact Profile) (22).

Još je mnogo upitnika za procjenu kvalitete života, a među najpoznatijima je generički upitnik za procjenu kvalitete života SF – 36 (23) koji će biti korišten u ovom istraživanju. Međunarodno je korišten, standardiziran i validiran, te preveden na brojne jezike uključujući i hrvatski. SF – 36 sastoji se od 36 pitanja koja se odnose na zdravlje, a izražene su u 8 domena: fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkog zdravlja, tjelesni bolovi, opće zdravlje, vitalnost, socijalno funkcioniranje, ograničenja zbog emocionalnih problema psihičko zdravlje (23).

## 5. UZROCI NARUŠENE KVALITETE ŽIVOTA DJELATNIKA U HITNOJ MEDICINI

U ovom radu bit će navedeni neki od uzroka koji utječu na kvalitetu života zdravstvenih djelatnika u hitnoj medicini.

### 5.1. Smjenski rad

Smjenski rad se može definirati kao vremenski raspored koji je izvan standardnog rasporeda radnog vremena. Obično je to smjenski rad, fleksibilno radno vrijeme, rad na pola radnog vremena i dr. Svaki oblik rada može biti stresor ako nije usklađen s potrebama svakog pojedinca (24).

Smjenski rad uključuje od 6 – 12 sati . U Europi se radi u tri smjene u 24h, a u Hrvatskoj, u zdravstvu, najčešće se susreće smjenski model 12 – satnog smjenskog rada tzv. turnus (25). Statistika EU iz 2015. godine navodi da oko 19% radnika radi noćne smjene barem jedan puta mjesečno (26). Rad u smjenama dovodi do poremećaja ciklusa spavanja, što uzrokuje kratak san i prekomjerni umor (27). Istraživanja pokazuju da smjenski rad može utjecati na dugoročno zdravlje i sigurnost, a nekoliko studija je dokazalo da postoji povećani rizik za rak dojke i koronarnu bolest kod djelatnika koji rade noćne smjene (28).

Većina studija o povezanosti poremećaja sna i smjenskog rada odnosi se na akutni poremećaj spavanja. Kronični poremećaj nastaje ako simptomi poremećaja spavanja traju duže od tri mjeseca. Tada radnik ispunjava uvjete "poremećaja spavanja uzrokovanog smjenskim radom" koji dovodi do poremećaja cirkadiurnog ritma i spada u međunarodnu klasifikaciju poremećaja spavanja (29). Problemi sa spavanjem najčešće su povezani sa prekomjernom pospanošću (30).

Rad u smjenama povezan je i sa širokim spektrom bolesti i sigurnosnih problema. Najveći sustavnim pregledom i meta analizom obrađene su 34 studije koje su ispitivale povezanost smjenskog rada i koronarnih bolesti. Studija je uključivala više od dva milijuna ljudi. Zaključak je bio kako je smjenski rad povezan sa infarktom miokarda (relativni rizik 1,23, interval pouzdanosti 95% 1,15 – 1,31) i ishemijskim moždanim udarom (1,05 – 1,09) (31).

Postoje i brojni podaci koji ukazuju na to kako smjenski rad značajno utječe na poremećaj metabolizma te je povećan rizik od pretilosti i nastanka dijabetesa tipa 2 (32).

Rezultati brojnih istraživanja navode povezanost smjenskog rada sa povećanim rizikom za nastanak raka dojke. Rizik je veći za one zdravstvene djelatnike koji rade noćne smjene najmanje tri puta mjesečno kroz 15 godina i više (33). Ovaj mehanizam nastanka raka dovodi se u vezu sa noćnim smjenama zbog smanjenja razine hormona melatonina za koji je dokazano da djeluje inhibitory na rast i razvoj svih vrsta tumora (34).

Vjeruje se da smjenski rad mijenja ponašanje zbog poremećaja izlaganja svjetlu, promijenjeni su obrasci prehrane, obrasci spavanja, fizička aktivnost, pojačano je pušenje cigareta i uporaba alkohola. Radom noću izloženi su više umjetnom svjetlu nego dnevnom jer tijekom dana spavaju, pa se smanjuje koncentracija melatonina što dovodi do gore navedenih posljedica (35).

Kofein je široko rasprostranjen i obično se koristi za ublažavanje pospanosti. Iako se pretpostavlja da se kava konzumira kako bi se povećala budnost, podaci o povezanosti unosa kave i budnosti i nisu baš pouzdani (36).

Rad u smjenama može dovesti i do poremećaja društvenog života i obiteljskih obveza, te može dovesti do sukoba između posla i zahtjeva obitelji zbog pospanosti i umora. Samim time dovodi do disbalansa između posla i privatnog života što je povezano sa slabim subjektivnim zdravljem (37).

Potvrđeno je kako se 60% nesreća u jutarnjoj smjeni dogodi u prvoj polovici smjene, a u noćnoj smjeni 57% nesreća se dogodi u drugoj polovici. Rizik za nesreću povećava se nakon 8 sati rada (24).

U Hrvatskoj je smjenski rad reguliran Zakonom o radu, Zakonom o zaštiti na radu, Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, pravilnicima o noćnom radu, Pravilnikom o procjeni rizika, o psihofiziološkim naporima i pravilnicima o poslovima s posebnom uvjetima rada (38).

## 5.2. Stres u hitnoj

Učinci stresnih događaja u hitnoj mogu biti vrlo veliki. Svjedočenja agresivnosti, nasilju ili smrti pacijenta, sudjelovanje u reanimaciji može biti psihički i fizički zahtjevno. Unatoč učestalosti tih događaja, osoblje hitne ne postaje imuno na stres i često su slabo pripremljeni i nemaju podršku pri suočavanju sa istima.

Dok određena količina stresa može motivirati osoblje i osigurati im da se usredotoče na zadatke, ponavljajući stresni događaji mogu imati negativan utjecaj. Hitna medicina je posebno stresno područje te se osoblje hitne mora nositi sa akutnim ili kroničnim stresovima, često i na dnevnoj bazi (39). Ako osoblje nema podršku u stresnim situacijama, radno mjesto može uništiti njihovo psihičko, fizičko i emocionalno blagostanje (40).

Prethodnih godina troškovi vezani za stres u EU bili su 20 bilijardi eura godišnje i smatra se kako rastu svake godine (41). To čini stres drugim najvećim zdravstvenim problemom vezanim za rad u Europi. Procijenjeno je da je otprilike 1 od 4 radnika u Europi doživjelo stres vezan za posao, a polovica odsustava sa radnog mjesta može se pripisati stresu (42).

Rad u zdravstvenim organizacijama, osobito u hitnoj, odavno je prepoznat kao osobito stresan. Osoblje hitne mora se nositi sa nepredvidivim izazovima, uključujući iznenadne smrti, nasilje, traumu i pretrpanost poslom. To su čimbenici koji mogu objasniti zašto osoblje hitne ima veću razinu i stresa nego kolege u drugim specijalnostima (40). Studija o hitnoj koja je napravljena u Australiji 2007. godine rangirala je nasilje prema osoblju kao vrh stresora, nakon čega slijede teška opterećenja, potreba za paralelnim rješavanjem incidenata, smrti ili seksualnog zlostavljanja djece te briga za visoko rizične bolesnike (43).

Učinci stresa su mnogi. To stanje svakodnevno utječe na kvalitetu života, sprječavajući miran san, potičući ljude na pijenje alkohola ili smanjenje apetita. Utječe na rad oštećujući moral, povećava odsutnost, smanjuje produktivnost i tjera djelatnike da napuste radno mjesto. Utječe na zdravlje uzrokujući srčane bolesti, bolove, anksioznost i negativno utječe na mentalno zdravlje (44).

Drugi najstresniji događaj s kojim se susreću djelatnici u hitnoj medicini je agresija i nasilje od strane pacijenata i njihovih obitelji. S druge strane osoblje hitne slabije

prijavljuje agresivne incidente jer ih niti ne klasificiraju kao takve s obzirom da se često pojavljuju (45).

Smrt ili oživljavanje djeteta ili mladih osoba, rangirana je kao treći najstresniji događaj u hitnoj, osobito ženama i onima sa više iskustva u hitnoj. Jedino moguće objašnjenje za ovo je njihova sklonost suosjećanja sa drugim ženama čija su djeca umrla u hitnoj. Isto tako veći je stres kod osoba sa više godina radnog staža zbog toga što su starije sestre iskusnije i vjerojatno su roditelji, stoga je smrt djeteta izrazito teška (43).

Studije o zdravstvenim djelatnicima u hitnoj pokazale su kako su visoki zahtjevi vezani uz posao povezani sa povećanim umorom i psihosomatskim poremećajima (46). Kao važan prediktor navodi se socijalna podrška. Organizacijska struktura također može imati važan utjecaj na razvoj profesionalnog stresa kod zdravstvenih djelatnika u hitnoj. Navodi se kako su jaki prediktori za zadovoljstvo poslom bili nagrade i uvažavanje (47). Treba postojati dobra ravnoteža između osobnog doprinosa zaposlenika u organizaciji i organizacijskog doprinosa zaposlenima.

### **5.3. Poremećaj spavanja**

Periodične promjene različitih patofizioloških varijabli tijekom 24 sata uobičajeno se označavaju pojmom cirkadijurni ritmovi (48). Cirkadijurni ritmovi imaju endogenu komponentu, a njegova je biološka osnova smještena u suprahijazmatskim jezgrama u prednjem dijelu hipotalamusa (49). Dokazano je postojanje endogenog biološkog sata koji vrši sinkronizaciju s 24 – satnim danom. U pokazatelje vremena spadaju svjetlo, ritam spavanje/budnost, raspored obroka, društvene navike i dr. (50).

Glavna funkcija biološkog sata je unutarnja koordinacija fizioloških procesa, koja je nužna za normalno funkcioniranje organizma. U uobičajenim uvjetima života biološki ritmovi su međusobno usklađeni i sinkronizirani tijekom 24 sata, te su usklađeni sa normalnim ritmom budnost/spavanje. U noćnoj smjeni radnici ostaju budni i aktivni u onom razdoblju kada su njihove psihofiziološke funkcije podešene na spavanje i neaktivnost (51). Smjenski rad podrazumijeva konstantnu izmjenu ritma budnosti i spavanja. Cirkadijurne varijacije ostalih funkcija u organizmu prilagođavaju se zahtjevu za promjenom faze sporije i drugačijom brzinom, zbog čega nastaje desinkronizacija, tj. faza neusklađenosti cirkadijurnih varijacija različitih funkcija (52). Time se smanjuju funkcionalne sposobnosti radnika, pa su radnici koji su izloženi

smjenskom radu često osjećaju umorni i pospani, imaju nesanicu, dezorijentirani su i preosjetljivi te su im općenito smanjene mentalna agilnost i radna efikasnost. Navedeni skup simptoma poznat je pod nazivom desinkronizacijski ili shift – lag sindrom (24). Budući da smjenski radnici nisu stalno izloženi pomaknutom ciklusu svjetlo – tama, zbog rotacija radnih smjena i zbog vraćanja na ciklus izmjene dana i noći tijekom slobodnih dana, njihov se organizam niti ne može potpuno prilagoditi na promjene smjena. Kako bi se olakšala adaptacija na smjene preporuča se prihvaćanje konstantnog rasporeda spavanja kada god je to moguće (53).

U posljednje je vrijeme pažnja brojnih istraživanja usmjerena na ispitivanje učinka melatonina na prilagodbu noćnom radu. Melatonin je hormon koji se sintetizira i luči iz pinealne jezgre (54). On ima svoj cirkadijurni ritam koji podrazumijeva rast razine melatonina prije spavanja, dosezanje maksimuma u ranim jutarnjim satima te opadanje razine nakon buđenja. Adaptacija na noćni rad trebala bi uključivati kvalitetno dnevno spavanje i lučenje melatonina tijekom cijelog perioda dnevnog spavanja. Međutim, praćenjem razine melatonina kod onih koji rade smjenski rad pokazuje kako cirkadijurna adaptacija na smjenski noćni rad u većine radnika nije potpuna (55).

#### **5.4. Mišićno koštani poremećaji**

Mišićno koštani poremećaji koji su povezani sa radom zdravstvenih djelatnika vodeći su zdravstveni problem. Od primarne važnosti su ozljede leđa, ali mogu nastati i ozljede vrata, ramena, zapešća i koljena. U usporedbi s drugim zanimanjima sestrinska profesija povećava rizik za nastanak muskuloskeletnih poremećaja (56).

Zbog ručnog prenošenja pacijenata osobito u hitnoj medicini, niti jedan zdravstveni djelatnik nije imun na rizik od ozljede kralježnice. Ozljede mišićno koštanog sustava mogu negativno utjecati i na radnu organizaciju uslijed čestih izostanaka s posla. Zdravstveni djelatnici a osobito medicinske sestre izloženi su povećanom riziku od nastanka ozljeda upravo zbog opetovanih radnji sa pacijentom, a često i nesigurnim rukovanjem sa opremom (57).

Zdravstveni problemi zapravo nastaju ako je opterećenje veće od onoga kojega može podnijeti naš lokomotorni sustav. Bol je neugodno emocionalno stanje koje se osjeća u mozgu ali se pojavljuje u dijelu tijela. Subjektivna je. Bol je obrambeni

mehanizam koji nam služi kako bi se zaštitio ozlijeđeni dio tijela od daljnjeg oštećenja (58).

Mišićno – koštani poremećaji su drugi najveći uzroci invalidnosti u svijetu, a bol u donjem dijelu leđa jedan je od vodećih uzroka invalidnosti na globalnoj razini. Mišićno koštana oboljenja ne nastaju samo u starijoj dobi već su relevantni tijekom cijelog životnog ciklusa. Ovakva stanja značajno ograničavaju mobilnost, dovode do prijevremenog umirovljenja i socijalne izolacije. Vrlo često su povezani sa depresijom (59). Istraživanje Trust Sveučilišta u Southamptonu koje je rađeno na populaciji od 2405 sestara pokazuje da je 60%bolovanja u trajanju od četiri tjedna bilo upravo radi bolova u leđima (57).

Studija koja je rađena 1999. godine na uzorku od 3808 medicinskih sestara pokazuje kako su rizični čimbenici za bol u leđima i ozljedama ne samo mehanička oštećenja već i organizacijski, psihološki i društveni faktori, kao što su rad u noćnoj smjeni, nedostatak podrške od nadređenih, te nedostatak ugodne i opuštajuće radne atmosfere (60).

Dizajn radnog mjesta ima ključnu ulogu u razvoju mišićno koštanih oboljenja. U slučaju kada je potrebno obaviti posao koji je izvan sposobnosti radnika nastaje rizik za ozljedu koštano mišićnog sustava. Tada su prisutni ergonomske čimbenici rizika, a radnik je u opasnosti od razvoja mišićno skeletne neravnoteže i poremećaja koji je neizbježan.

Tri su osnovna ergonomska čimbenika rizika:

1. Ponavljanje zahtjevnih zadataka – opetovano ponavljanje zahtjevnog posla u kombinaciji sa drugim čimbenicima rizika kao što su velika težina ili neugodni položaji, može pridonijeti nastanku MSD – a.
2. Snažni napori – javljaju se kada zadaci zahtijevaju velika opterećenja tijela. Mišićni napor se povećava kao odgovor na velike sile te se povećava umor.
3. Ponavljajući i neugodni položaji – neprirodni položaji povećavaju opterećenje na zglobove, preopterećuju mišiće i tetive. Rizik od MSD – a se povećava tijekom duže izloženosti opterećenju bez vremena bez odmora (58).



Osnovni princip prevencije ozljeda i ergonomije je uspostavljanje balansa između zahtjeva posla i osobnog kapaciteta radnika. Postiže se adaptiranjem radnih, pri čemu treba paziti na individualne osobine svakog pojedinca (61).

### **5.5. Utjecaj na društveni i obiteljski život**

Dokazano je da zdravstveni djelatnici koji rade smjenski rad a osobito oni koji rade noćne smjene osjećaju fiziološke poteškoće i probleme vezane uz spavanje. Na to se nadovezuju problemi izvan posla koji uključuju pospanost, poteškoće u obitelji kao i manjak slobodnog vremena (62).

Tijelo traži san noću. Poneki pribjegavaju konzumiranju alkohola za lakše usnivanje, neki koriste tablete za spavanje. Ostatak svijeta je budan dok oni koji su došli iz noćne smjene pokušavaju zaspati. To nije prirodan ciklus. Dok drugi usisavaju, peglaju, kose travnjak, pričaju na telefon ovi prvi pokušavaju zaspati. Kako bi spriječili buđenje neki su koristili pozadinsku buku kao što je klima uređaj, ventilator i dr. Dan nakon noćne smjene nije zapravo slobodan dan. Većinom taj dan služi za oporavak od noćnog rada. Mnogi žrtvuju san za obitelj ili druge obveze. Ponekad je teško razdvojiti stres na poslu i usredotočiti se na obiteljske obaveze. Opterećenje poslom i način rada može ozbiljno ugroziti odnos sa partnerom ili drugim značajnim osobama. Često nastaje i društvena izolacija, zahlađenje odnosa sa starim prijateljima zbog načina rada. Obitelj i prijatelji ne razumiju osobito ako nikada nisu radili noćne smjene. Zdravstveni djelatnici koji rade smjenski rad moraju raditi i blagdanima i vikendima, stoga je zapravo prioritet održati obitelj na okupu. Potrebno je odrediti prioritete, izabrati ono što je važno, a to je priuštiti si dovoljno sna, provoditi vrijeme sa djecom i suprugom, a kućanski poslovi su posljednja stavka(63).

## **6. PROBLEM**

Rad u hitnoj službi je izrazito zahtjevan, a događaji nepredvidivi, što je vrlo stresno i ima utjecaj na kvalitetu života osoblja u HMP – u. Razlozi su izloženost visokim razinama stresa na radnom mjestu, povećan rizik od sindroma izgaranja, konflikt uloga, te nezadovoljstvo uvjetima rada.

## **7. CILJ**

Osnovni cilj ovog istraživanja je utvrditi razlikuje li se kvaliteta života zdravstvenih djelatnika u hitnoj medicini od kvalitete života zdravstvenih djelatnika koji ne rade na hitnoj i koji ne rade noćne smjene rade.

## **8. HIPOTEZA**

Kvaliteta života zdravstvenih djelatnika u hitnoj medicini je niža u odnosu na kvalitetu života zdravstvenih djelatnika koji ne rade u hitnoj medicini i koji ne rade noćne smjene.

## **9. METODE RADA**

### **9.1. Uzorak**

U ispitivanju će sudjelovati 50 zdravstvenih djelatnika koji rade u hitnoj medicini i 50 zdravstvenih djelatnika koji nerade u hitnoj medicini i koji ne rade noćne smjene.

### **9.2. Način provođenja istraživanja**

Sudjelovanje u istraživanju je anonimno i dobrovoljno, a zdravstveni djelatnici bit će pismenim putem obavješteni o istraživanju. Istraživanje će se provesti primjenom standardiziranog upitnika SF – 36 (2) uobličnog u Google upitnik putem društvenih mreža.

### **9.3. Ispitni materijal**

Ispitivanje će biti provedeno na osnovu standardiziranog upitnika o procjeni kvalitete života SF – 36. Međunarodno je korišten, standardiziran, validiran, te preveden na brojne jezike uključujući i hrvatski. SF – 36 se sastoji od 36 pitanja koja se odnose na zdravlje, a izražene su u 8 domena: fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkog zdravlja, tjelesni bolovi, opće zdravlje, vitalnost, socijalno funkcioniranje, ograničenja zbog emocionalnih problema i psihičko zdravlje (2). Koristi se u istraživanjima opće i specifične populacije u svrhu usporedbe relativnog bremena bolesti. SF – 36 mjeri kvalitetu života vezanu uz zdravlje, koja predstavlja različiti konstrukt, te je stoga prije donošenja odluke o izboru mjernog instrumenta za procjenu kvalitete života potrebno jasno definirati istraživačko pitanje (64).

### **9.4. Metode obrade podataka**

Podaci dobiveni upitnikom SF – 36 bit će prikazani tabelarno i statistički obrađeni metodama deskriptivne statistike.

I skupina ispitanika: 50 ispitanika koji rade u hitnoj medicini i rade noćne smjene.

II skupina ispitanika: 50 ispitanika koji ne rade u hitnoj medicini i koji ne rade noćne smjene.

U istraživanju je korišten upitnik za procjenu kvalitete života SF – 36 (prilog 1). Upitnik se sastoji od 42 pitanja, a prvih 6 su opća pitanja i ne boduju se.

## 10. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Istraživano je postoji li razlika u kvaliteti života zdravstvenih djelatnika koji rade u hitnoj medicini i koji rade noćne smjene i onih zdravstvenih djelatnika koji ne rade u hitnoj medicini i koji ne rade noćne smjene.

Postoje dvije hipoteze:

$H_0$  - statistički značajna razlika ne postoji

$H_1$  - statistički značajna razlika postoji

Tablica 1. Dob ispitanika koji rade u hitnoj medicini (I skupina)

	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Median	Mode	Max.	Min.
dob	50	35,84	34,5	37	63	22

Prosječna dob tj. aritmetička sredina ispitanika I skupine je 35,84 godine. Najčešća dob tj. mod ispitanika I skupine je 37 godina. Medijan tj. 50% ispitanika I skupine ima 34, 5 godine ili manje, a ostalih 50% ima više od 43, 5 godina.

Tablica 2. Dob ispitanika koji ne rade u hitnoj medicini (II skupina)

	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Median	Mode	Max.	Min.
dob	50	33,74	33	28	55	20

Prosječna dob tj. aritmetička sredina ispitanika II skupine je 33,74, što znači da su ispitanici I i II skupine približno iste dobi. Najčešća dob tj. mod ispitanika II skupine je 28 godina. Medijan tj. 50% ispitanika II skupine ima 33 godine ili manje, a ostalih 50% 33 godine ili više.

Na temelju srednjih vrijednosti moda i medijana, te aritmetičke sredine, možemo zaključiti da je dob ispitanika I i II skupine približna.

Raspon varijacije u I skupini između najstarijeg i najmlađeg ispitanika je 41 godina ( $RX = 63 - 22$ ), dok je u II skupini raspon varijacije 35 godina ( $RX = 55 - 20$ ).

Prosječno odstupanje od prosječne dobi ispitanika I skupine tj standardna devijacija je 9,03 godine ili 25,19%. U II skupini prosječno odstupanje od prosječne dobi ispitanika je 8,95 godina ili 26,53%.

Tablica 3. Broj ispitanika prema spolu I i II skupine ispitanika

Spol	I skupina	II skupina	I skupina (%)	II skupina (%)
M	1	19	2	38
Ž	49	31	48	62

### Testiranje hipoteze

Želimo ispitati postoji li razlika između prosječne dobi ispitanika I i II skupine na razini 5% značajnosti.

$H_0$  - Ne postoji razlika između prosječne dobi ispitanika

$H_1$  – Postoji razlika između prosječne dobi ispitanika

$$Z < Z_{\alpha/2}$$

$$1,16 \quad 1,96$$

$H_0$  se prihvaća, što znači da ne postoji razlika prosječne dobi ispitanika.

Istražujemo postoji li statistički značajna razlika između zanimanja ispitanika i dužine radnog staža u skupini I i skupini II.

$H_1$  – kvadrat  $\chi^2$

$H_0$  - ne postoji statistički značajna razlika

$H_1$  – postoji statistički značajna razlika

Tablica 4. Opažena frekvencija – podaci iz uzorka

zanimanje	0 - 5	5 – 15	15 – 25	25 – 35	> 35	ukupno
Srednja sestra	3	11	5	2	2	23
Prvostupnik	5	8	3	2	0	18
Magistra	0	5	2	2	0	9

Tablica 5. Očekivana frekvencija – podaci iz uzorka

Srednja sestra	3,68	11,04	4,6	2,76	0,92
prvostupnik	2,88	8,64	3,6	2,14	0,72
magistra	1,66	4,32	1,8	1,08	0,36
$\Sigma$	8	24	10	6	2

Tablica 6.  $X^2$  - test za I skupinu ispitanika

						$\Sigma$
Srednja sestra	0,13	0,002	0,035	0,21	1,27	1,6452
Prvostupnik	1,56	0,05	0,05	0,012	0,72	2,442
Magistra	1,44	0,11	0,11	0,78	0,36	2,71
$\Sigma$	3,13	0,1602	0,155	1,002	2,35	<b>6,797</b>

Razina značajnosti 1%  $\alpha = 0,01$

$$df = (r - 1) * (c - 1) = (3 - 1) * (5-1) = 2 * 4=8$$

$$X^2_{0,01} = 20,09$$

$$X^2 = 3,784$$

$$X^2 < X^2_{0,01}$$

$$3,784 < 20,09$$



Na razini 1% značajnosti prihvaća se pretpostavljena  $H_0$ .

Na temelju  $X^2$  testa za obje skupine možemo zaključiti da su zanimanje i duljina radnog staža neovisni.

Tablica 7. Opažena frekvencija – podaci iz uzorka

Zvanje	0 - 5	5 - 15	15 – 25	25 - 35	> 35	$\Sigma$
Srednja stručna sprema	8	10	6	4	1	29
Prvostupnik/ca sestriinstva	3	5	4	4	0	16
Magistar/ra sestriinstva	0	2	2	1	0	5
$\Sigma$	11	17	12	9	1	50

Tablica 8. Očekivana frekvencija – podaci iz uzorka

Zvanje	0 - 5	5 - 15	15 - 25	25 - 35	> 35	$\Sigma$
Srednja stručna sprema	6,35	9,86	6,96	5,22	0,58	29
Prvostupnik/ca sestriinstva	3,52	5,44	3,84	2,88	0,32	16
Magistar/ra sestriinstva	1,1	1,7	1,2	0,9	0,1	5
$\Sigma$	11	17	12	9	1	50

Tablica 9.  $\chi^2$ - test

Zvanje	0 - 5	5 - 15	15 - 25	25 - 35	> 35	$\Sigma$
Srednja stručna sprema	0,41	0,002	0,12	0,285	0,3	1,127
Prvostupnik/ca sestriinstva	0,08	0,036	0,007	0,43	0,32	0,873
Magistar/ra sestriinstva	1,1	0,053	0,53	0,011	0,1	1,794
$\Sigma$	1,59	0,091	0,667	0,726	0,72	<b>3,784</b>

Razina značajnosti = 1%

$\alpha = 0,01$

$$df = (r - 1) * (c - 1) = (3 - 1) * (5-1) = 2 * 4=8$$

$$\chi^2_{0,01} = 20,09$$

$$\chi^2 < \chi^2_{0,01}$$

$$6,7972 < 20,09$$

$$\chi^2 = 6,7972$$

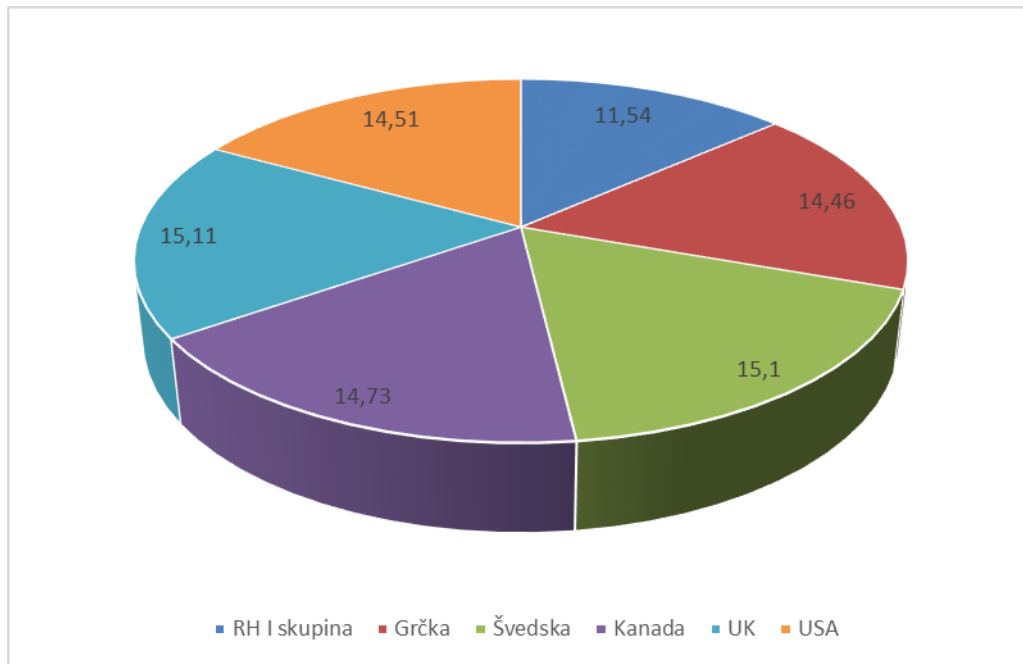
Na razini 1% značajnosti prihvaća se pretpostavljena  $H_0$ , što znači da su zanimanje i duljina staža skupine II neovisni.

Uz pomoć baznih indeksa istražujemo postoji razlika u fizičkom funkcioniranju skupine I i Skupine II. Također rezultate skupine I uspoređujemo sa rezultatima zemalja u kojima je rađeno istraživanje kvalitete života zdravstvenih djelatnika i to Grčke, Švedske, Kanade, UK, USA, i Italije (65).

Tablica 10. Fizičko funkcioniranje I skupine

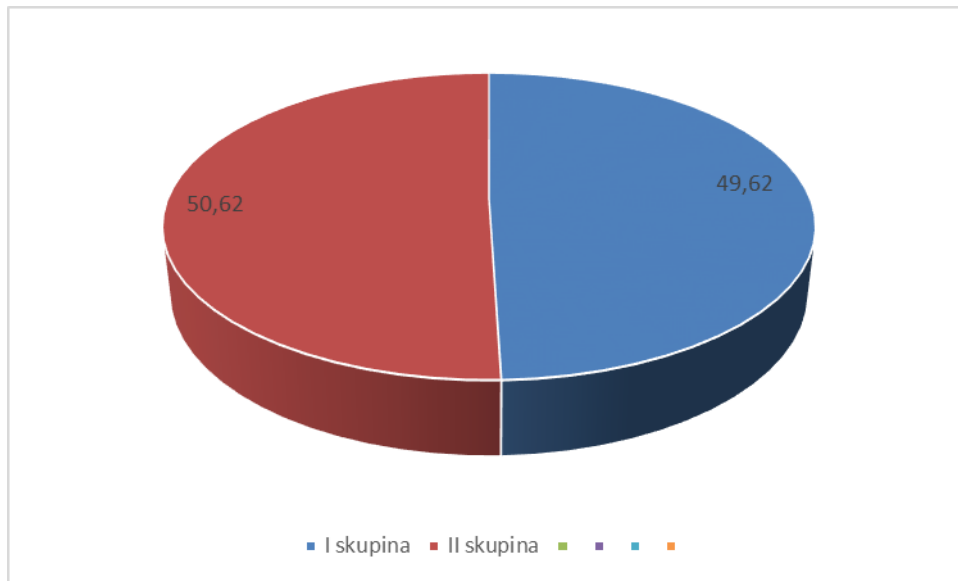
Države	Broj bodova	Indeksi Skupina I = 100	Postotak
RH I skupina	67,2	100	11,54%
Grčka	84,2	125,3	14,46%
Švedska	87,9	130,8	15,10%
Kanada	85,8	127,67	14,73%
UK	88	130,05	15,11%
USA	84,5	125,74	14,51%
Italija	84,5	125,74	14,51%

Grafički prikaz 1. Fizičko funkcioniranje I skupine



U Grčkoj je viša razina fizičkog funkcioniranja u odnos na skupinu I (zdravstveni djelatnici koji rade u hitnoj medicini u RH) za 2,92%, u Švedskoj za 3,56%, u Kanadi za 3,19%, u UK za 3,57%, u Americi za 2,97% i u Italiji za 2,97%.

## Grafički prikaz 2. Fizičko funkcioniranje I i II skupine



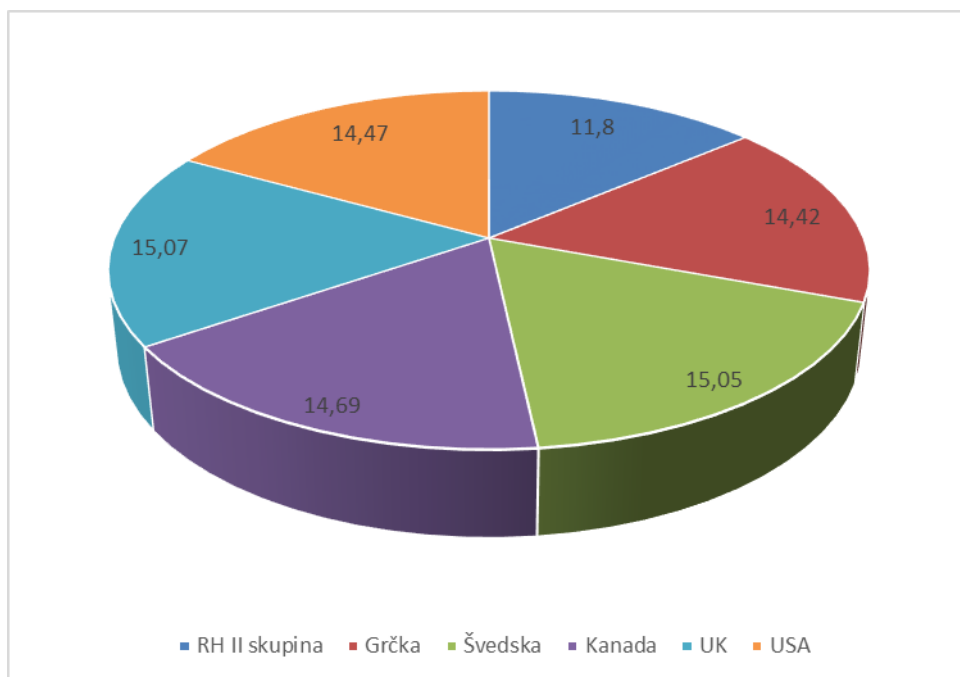
Na temelju baznih indeksa možemo zaključiti da je fizičko funkcioniranje skupine I u odnosu na skupinu II lošije za 1%.

Tablica 11. Fizičko funkcioniranje II skupine

Države	Broj bodova	Indeksi Skupina II = 100	Postotak
RH II skupina	68,9	100	11,80%
Grčka	84,2	122,21	14,42%
Švedska	87,9	127,5	15,05%
Kanada	85,8	124,53	14,69%
UK	88	127,72	15,07%
USA	84,5	122,64	14,47%
Italija	84,5	122,64	14,47%

Fizičko funkcioniranje skupina II (zdravstveni djelatnici koji ne rade u hitnoj medicini i ne rade noćne smjene u RH) ocjenjuje lošije u odnosu na druge temelje i to Grčka 2,62%, Švedska 3,25%, Kanada 2,89%, UK 3,27%, Amerika 2,67% i Italija 2,67%.

### Grafički prikaz 3. Fizičko funkcioniranje II skupine

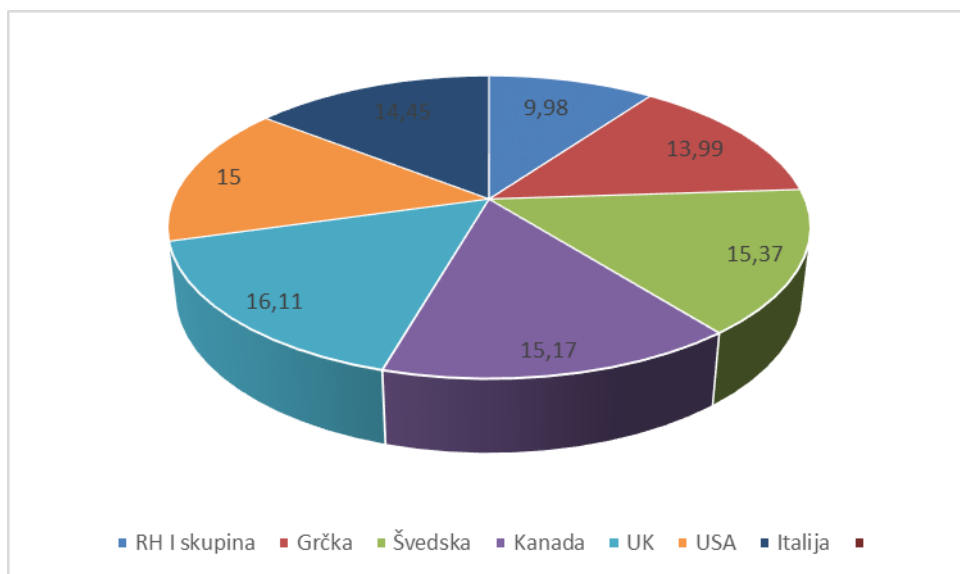


Na temelju analize podataka možemo zaključiti da zdravstveni djelatnici koji rade u hitnoj medicini ocjenjuju lošije svoje fizičko funkcioniranje u odnosu na druge zemlje i to za 3,57%.

Tablica 12. Fizičko ograničenje I skupine

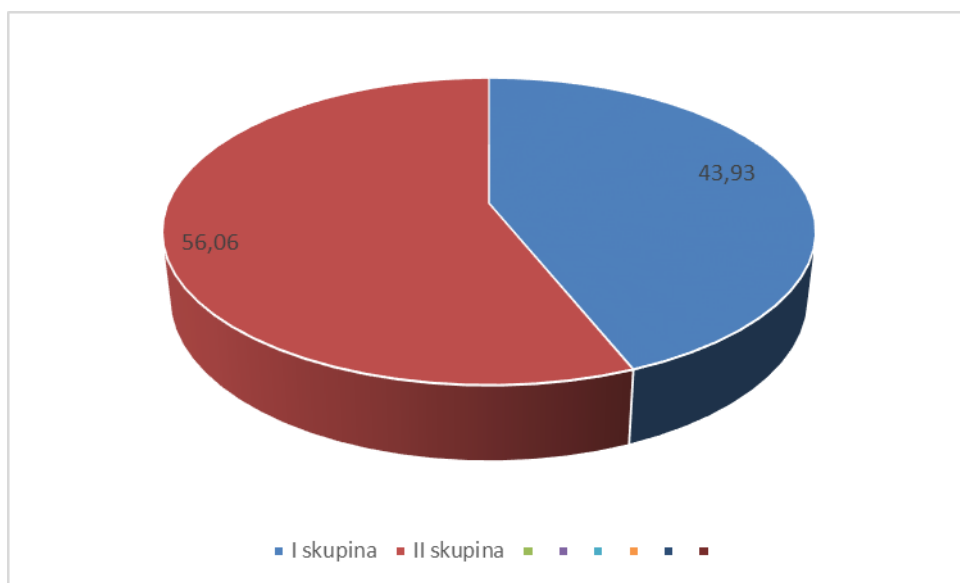
Države	Broj bodova	Indeksi skupina I = 100	Postotak
RH I skupina	54	100	9,98%
Grčka	75,7	140,18	13,99%
Švedska	83,2	154,1	15,37%
Kanada	82,1	157,04	15,17%
UK	87,2	161,5	16,11%
USA	81,2	150,37	15%
Italija	78,2	144,8	14,4%

Grafički prikaz 4. Fizičko ograničenje I skupine



U Grčkoj je fizičko ograničenje u odnosu na I skupinu tj. zdravstvene djelatnike u hitnoj medicini manje za %, u Švedskoj 5,39%, u Kanadi 5,19%, u UK 6,13%, u Americi 5,02% i u Italiji 4,42%.

Grafički prikaz 5. Fizičko ograničenje I i II skupine

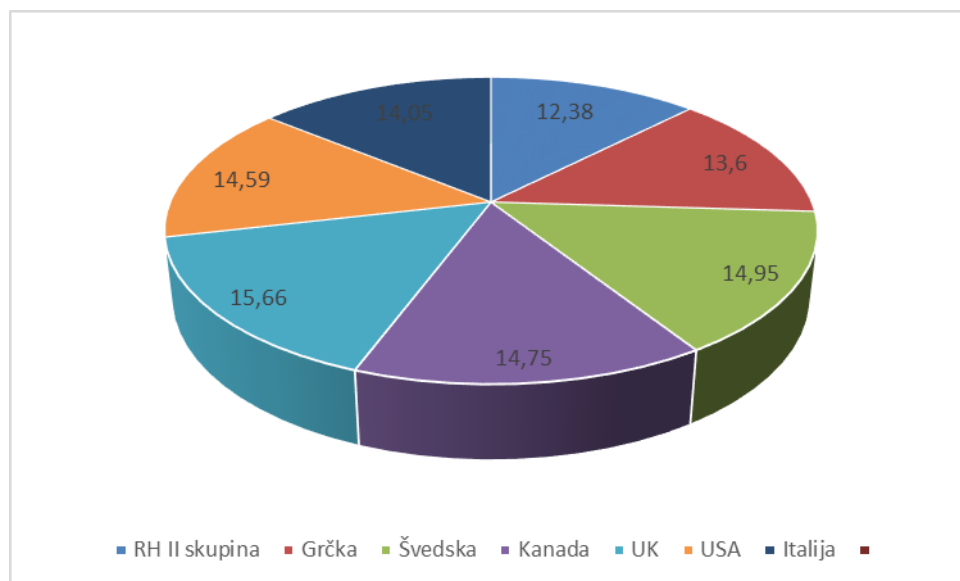


I Skupina ima veće fizičko ograničenje u odnosu na II skupinu i to za 12,13%.

Tablica 13. Fizičko ograničenje II skupine

Države	Broj bodova	Indeksi I skupina = 100	Postotak
RH II skupina	68,9	100	12,38%
Grčka	75,7	138,89	13,60%
Švedska	83,2	152,67	14,95%
Kanada	82,1	150,6	14,75%
UK	87,2	160	15,66%
USA	81,2	148,9	14,59%
Italija	78,2	143,48	14,05%

Grafički prikaz 6. Fizičko ograničenje II skupine



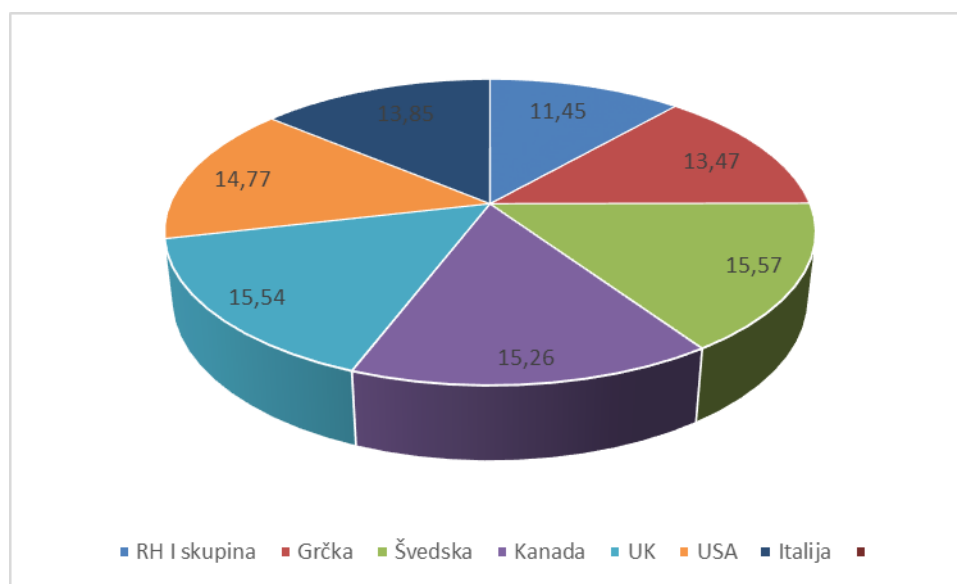
U odnosu na II skupinu fizičko ograničenje u zdravstvenih djelatnika u Grčkoj je manje za 1,22%, u Švedskoj 2,57%, u Kanadi 2,37%, u UK 3,28%, u Americi 2,21% i u Italiji 1,67%.

Na temelju dobivenih podataka možemo zaključiti da I skupina ima veće fizičko ograničenje u odnosu na ostale zemlje u prosjeku 3,0%.

Tablica 14. Emocionalno ograničenje I skupine

Države	Broj bodova	Indeksi I skupine = 100	Postotak
Skupina I RH	63	100	11,45%
Grčka	74,1	115,96	13,47%
Švedska	85,7	134,16	15,57%
Kanada	84	131,45	15,26%
UK	85,8	134,27	15,54%
USA	81,3	127,23	14,77%
Italija	76,2	119,25	13,85%

Grafički prikaz 7. Emocionalno ograničenje I skupine



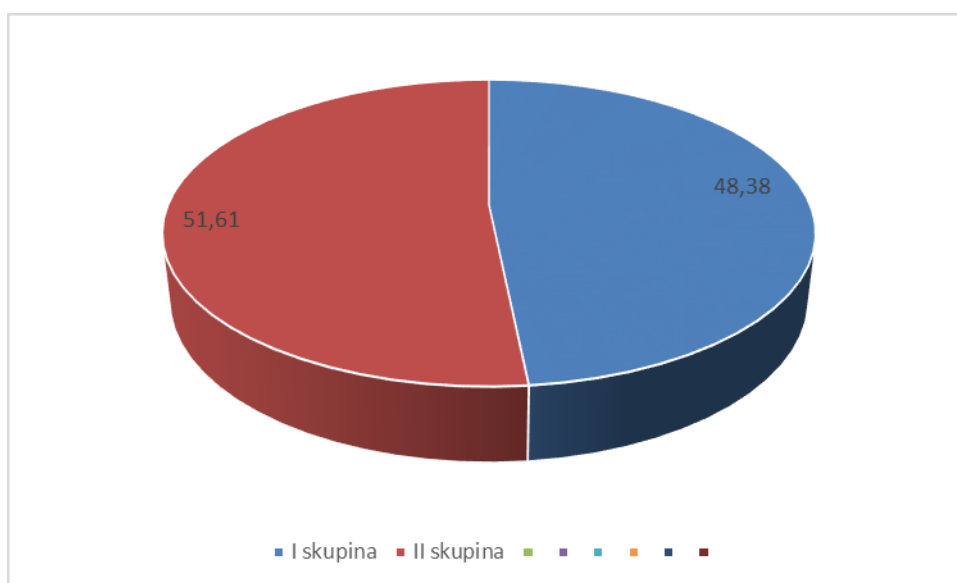
U Grčkoj je emocionalno ograničenje niže u odnosu na I skupinu i to za 2,02%, u Švedskoj 4,12%, u Kanadi 3,81%, u UK 4,04%, u Americi 3,32% i u Italiji za 2,4%.



Tablica 15. Emocionalno ograničenje I i II skupine

Država	Broj bodova	Indeksi I skupine = 100	Postotak
RH I skupina	63	100	48,38%
RH II skupina	67,2	14,91	51,61%

Grafički prikaz 8. Emocionalno ograničenje I i II skupine



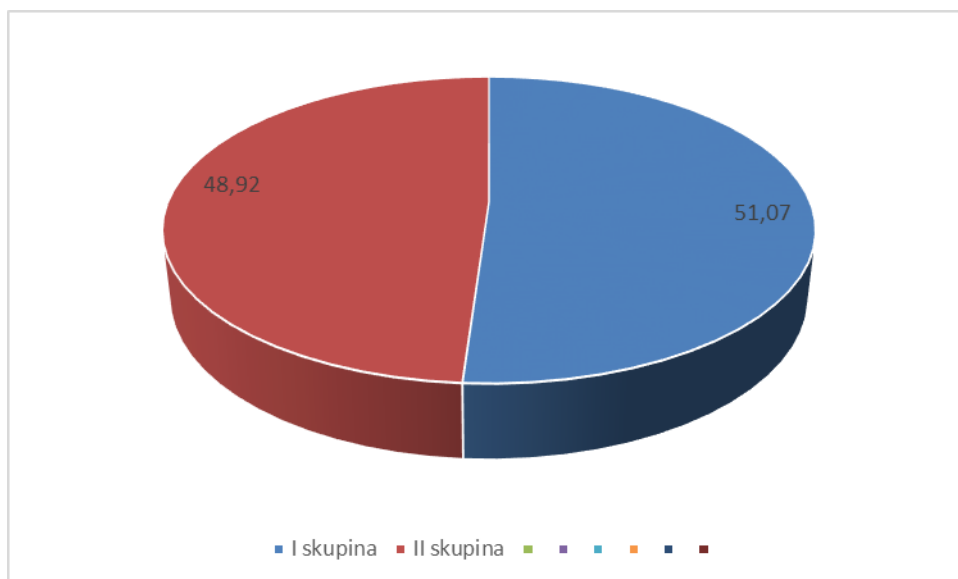
Iz tablice je vidljivo da je emocionalno ograničenje I skupine veće u odnosu na II skupinu i to za 3,23%.

Na temelju indeksa možemo zaključiti da je u I skupini emocionalno ograničenje zdravstvenih djelatnika u odnosu na ostale države veće za 4,12%.

Tablica 16. Energija

Skupina I	52,2	51,07%
Skupina II	50	48,92%

Grafički prikaz 9. Energija I i II skupine



Na osnovu podataka iz Tablice 16 a korištenjem vidljivo je kako I skupina ocjenjuje energiju za 2,15% manje u odnosu na II skupinu.

Tablica 17. Emocionalno stanje

I skupina	61,04	49,41%
II skupina	62,48	50,58%

Grafički prikaz 10. Emocionalno stanje I i II skupine

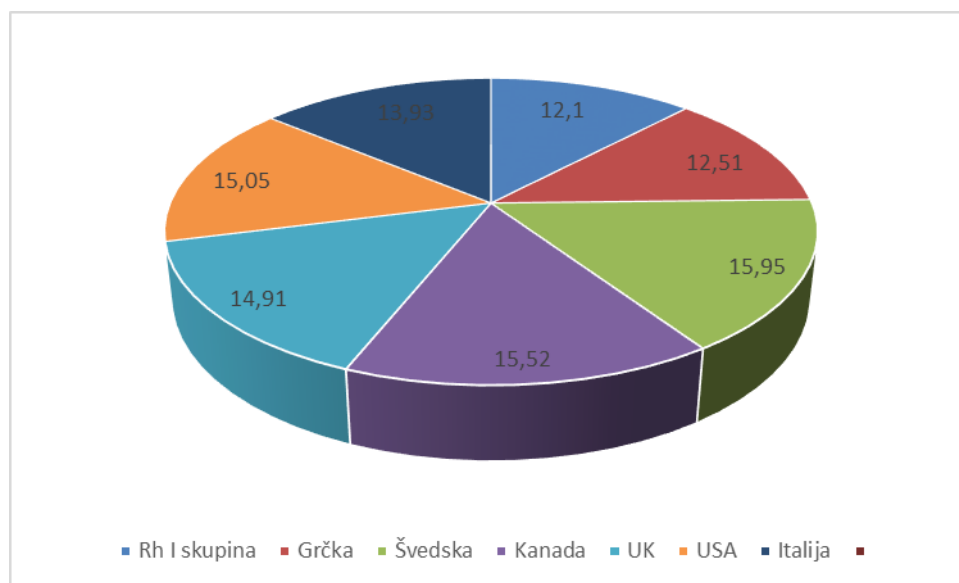


U I skupini emocionalno stanje zdravstvenih djelatnika lošije je za 1,17% u odnosu na II skupinu.

Tablica 18. Socijalno funkcioniranje I skupine

Države	Broj bodova	Indeksi skupina I = 100	Postotak
RH I skupina	67,2	100	12,10%
Grčka	69,5	111,48	12,51%
Švedska	88,6	142,12	15,95%
Kanada	86,2	138,27	15,52%
UK	82,8	132,82	14,91%
USA	83,6	134,1	15,05%
Italija	77,4	124,16	13,93%

Grafički prikaz 11. Socijalno funkcioniranje I skupine

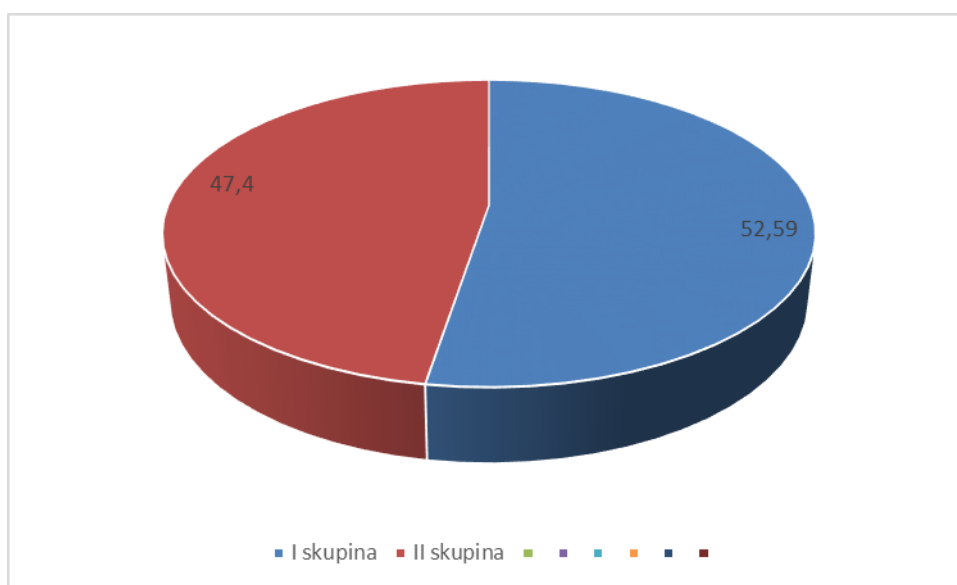


Na osnovu podataka dobivenih metodom baznih indeksa vidljivo je da je socijalno funkcioniranje zdravstvenih djelatnika Grčke ocjenjeno za 0,41% veće nego u I skupini (zdravstveni djelatnici u hitnoj medicini RH), u Švedskoj je 3,85% veće, u Kanadi 3,42% veće, UK 2,81% veće, u Americi za 2,95% veće i u Italiji za 1,83% veće.

Tablica 19. Socijalno funkcioniranje I i II skupine

I skupina	67,2	52,59%
II skupina	60,58	47,40%

Grafički prikaz 12. Socijalno funkcioniranje I i II skupine

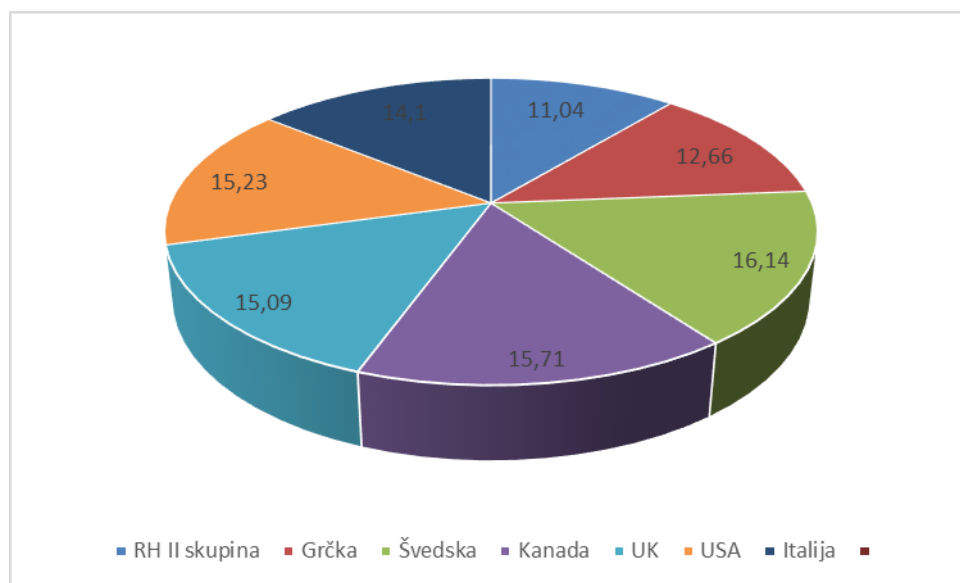


Socijalno funkcioniranje I skupine veće je u donosu na socijalno funkcioniranje II skupine za 5,19%.

Tablica 20. Socijalno funkcioniranje II skupina

Države	Broj bodova	Indeksi skupina II 100	Postotak
RH II skupina	60,58	100	11,04%
Grčka	69,5	114,72	12,66%
Švedska	88,6	142,25	16,14%
Kanada	86,2	142,3	15,71%
UK	82,8	136,68	15,09%
USA	83,6	137,99	15,23%
Italija	77,4	127,76	14,10%

Grafički prikaz 13. Socijalno funkcioniranje II skupine



U odnosu na II skupinu socijalno funkcioniranje je veće u drugim državama i to u Grčkoj za 1,62%, u Švedskoj 5,1%, u Kanadi 4,67% , u UK 4,05%, u Americi 4,19% i u Italiji 3,06%.

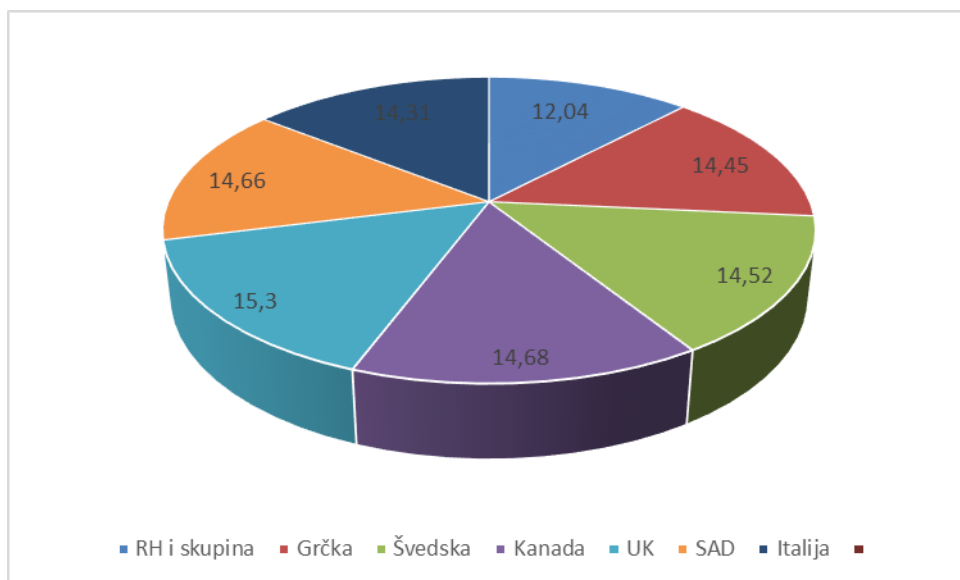
Tablica 21. Bol I skupine

Države	Broj bodova	Indeks I skupine = 100	Postotak
RH I skupina	62	100	12,04 %
Grčka	74,4	120	14,45%
Švedska	74,8	120,64	14,52%
Kanada	75,6	121,94	14,68%
UK	78,8	127,1	15,30%
SAD	75,5	121,77	14,66%
Italija	73,7	118,87	14,31%

Na osnovu dobivenih rezultata možemo zaključiti da je razina boli zdravstvenih djelatnika u drugim državama manja u odnosu na zdravstvene djelatnike u hitnoj

medicini u RH i to u Grčkoj za 2,41%, Švedskoj 2,48%, Kanadi 2,64%, UK 3,26%, Americi 2,62% i Italiji 2,27%.

Grafički prikaz 14. Bol I skupine

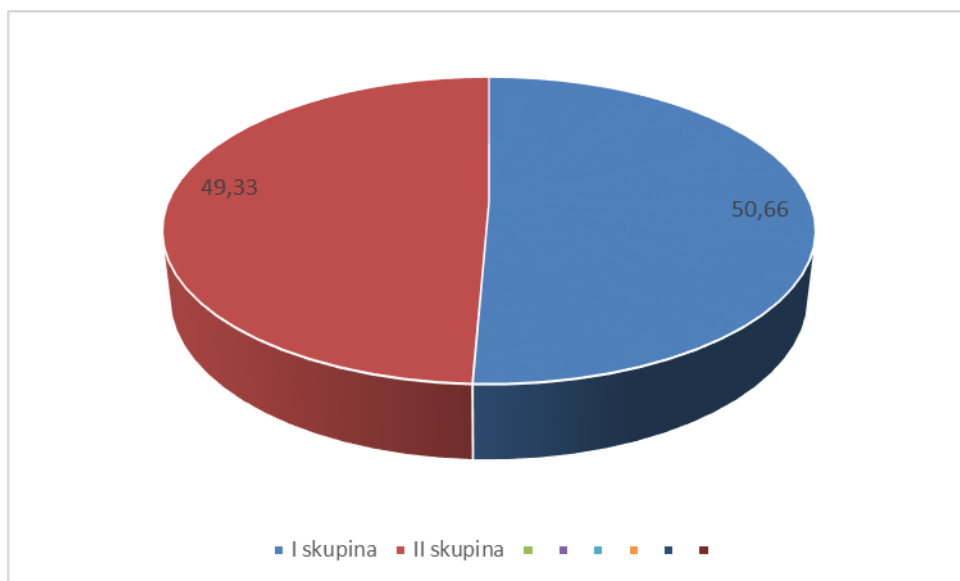


Na temelju podataka možemo zaključiti da u skupini I postoji veća razina boli u odnosu na gore navedene zemlje i to za 3,26%.

Tablica 22. Bol I i II skupine

I skupina	62	50,66%
II skupina	60,38	49,33%

Grafički prikaz 15. Bol I i II skupine

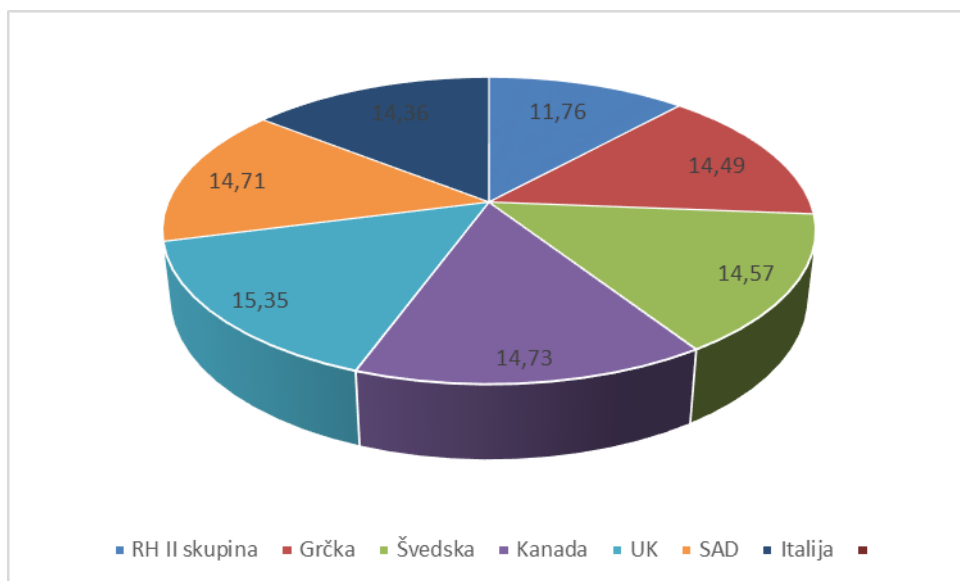


U I skupini razina boli je veća u odnosu na II skupinu za 1,33%.

Tablica 23. Bol II skupine

Države	Broj bodova	Indeks I skupine = 100	Postotak
RH II skupina	60,38	100	11,76%
Grčka	74,4	123,22	14,49%
Švedska	74,8	123,88	14,57%
Kanada	75,6	125,21	14,73%
UK	78,8	130,51	15,35%
SAD	75,5	125,04	14,71%
Italija	73,7	122,06	14,36%

### Grafički prikaz 16. Bol II skupine



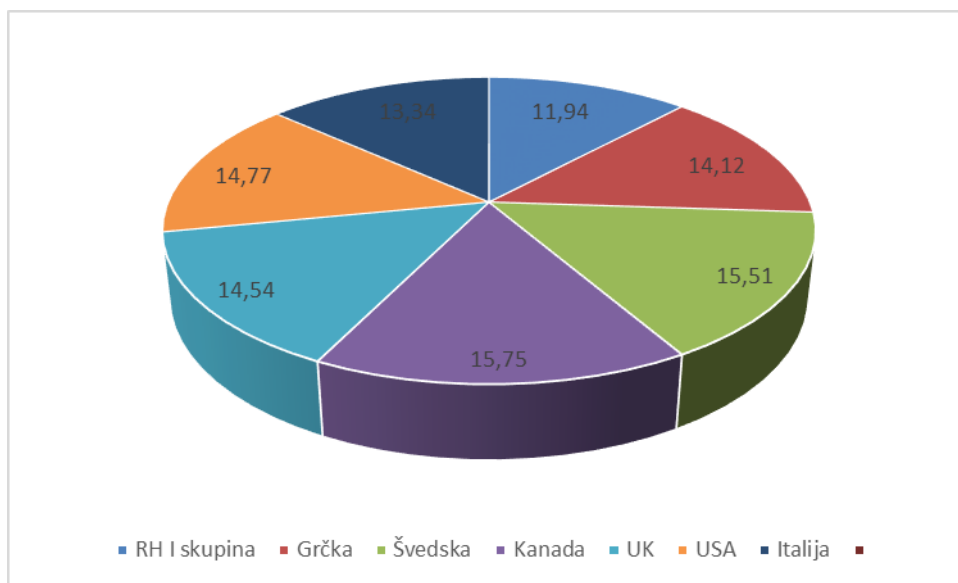
U odnosu na II skupinu zdravstvenih djelatnika koji ne rade u hitnoj i ne rade noćne smjene zdravstveni djelatnici drugih zemalja imaju manju razinu boli i to Grčka 2,73%, Švedska 2,81%, Kanada 2,97%, UK 3,59%, Amerika 2,95% i Italija 2,6%.

Tablica 22. Opće zdravlje I skupine

Države	Broj bodova	Indeks skupine I = 100	Postotak
RH I skupina	58,36	100	11,94%
Grčka	69	118,25	14,12%
Švedska	75,8	129,88	15,51%
Kanada	77	131,94	15,75%
UK	71,1	121,83	14,54%
USA	72,2	123,71	14,77%
Italija	65,2	111,72	13,34%



### Grafički prikaz 17. Opće zdravlje I skupine

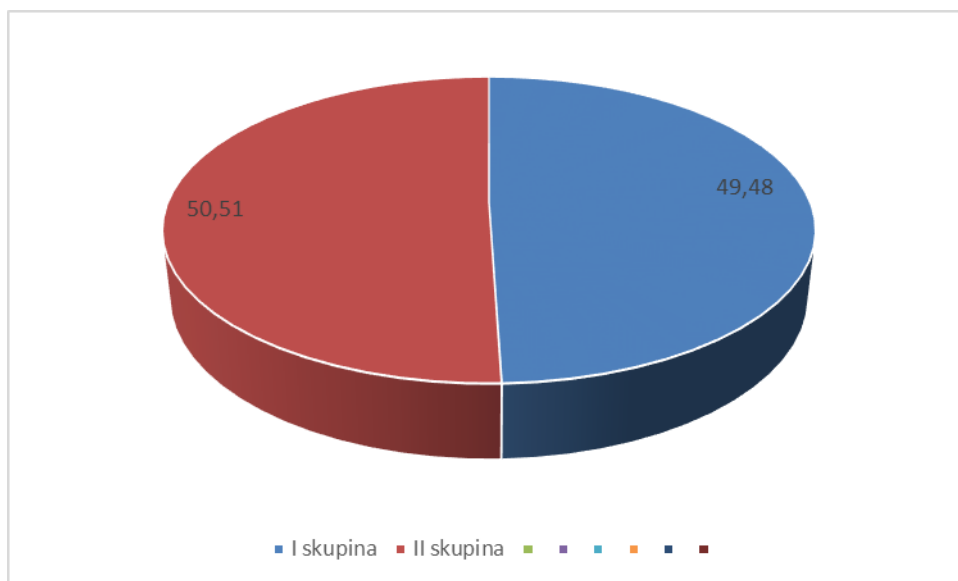


U Grčkoj je zdravlje zdravstvenih djelatnika bolje u odnosu na one iz I skupine 18,25%, u Švedskoj 29,88%, u Kanadi 31,94%, UK 21,83%, Americi 23,71% i u Italiji 11,72%.

Tablica 23. Opće zdravlje I i II skupine

I skupina	58,36	49,48%
II skupina	59,58	50,51%

Grafički prikaz 18. Opće zdravlje I i II skupine

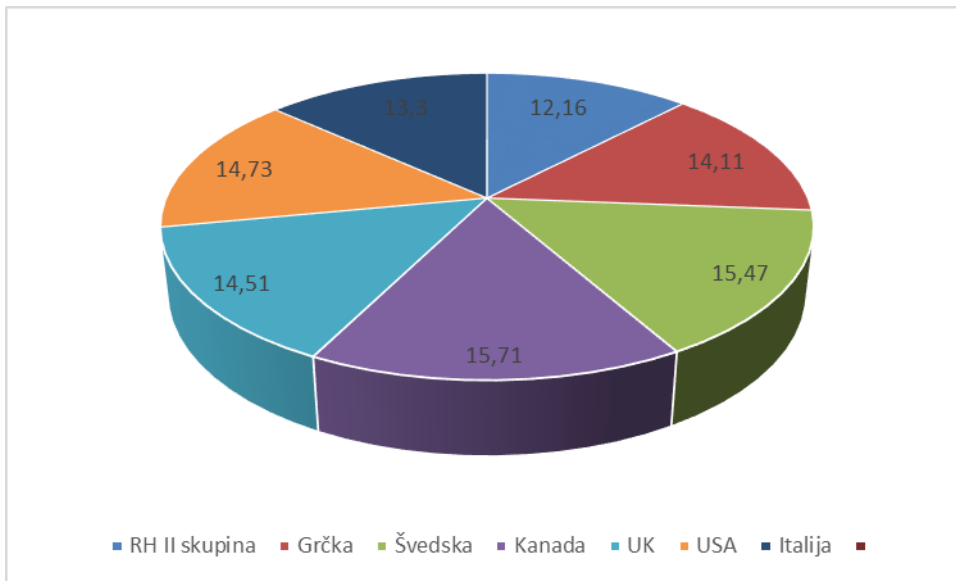


Na osnovu dobivenih podataka može se zaključiti kako je opće zdravlje ispitanika I skupine (zdravstvenih djelatnika u hitnoj medicini) lošije u odnosu na zdravstvene djelatnike II skupine (koji ne rade u hitnoj medicini i ne rade noćne smjene) i to za 1,03%.

Tablica 24. Opće zdravlje II skupine

Države	Broj bodova	Indeks skupine II = 100 %	Postotak
RH II skupina	59,58	100	12,16%
Grčka	69	115,81	14,11%
Švedska	75,8	127,22	15,47%
Kanada	77	129,24	15,71%
UK	71,1	119,33	14,51%
USA	72,2	123,23	14,73%
Italija	65,2	109,42	13,30%

### Grafički prikaz 19. Opće zdravlje II skupine



U odnosu na II skupinu zdravstvenih djelatnika zdravlje u drugim zemljama je bolje i to u Grčkoj 1,95%, Švedskoj 3,31%, Kanadi 3,55%, UK 2,35%, Americi 2,57% i Italiji 1,14%.

Na temelju analize podataka možemo zaključiti da I skupina zdravstvenih djelatnika ima lošije opće zdravlje u odnosu na gore navedene zemlje i to za 3,81%.

Tablica 25. Ukupni rezultat I i II skupine

Skupine	Ukupni broj bodova	Postotak
I skupina	59,56	49,48%
II skupina	60,8	50,51%

Na osnovu podataka dobivenih analizom možemo zaključiti kako je kvaliteta života I skupine lošija u odnosu na kvalitetu života II skupine i to za 1,03%

## 11. RASPRAVA

U istraživanju je obrađena skupina od 50 zdravstvenih djelatnika koji rade u hitnoj medicini u Republici Hrvatskoj i 50 zdravstvenih djelatnika koji ne rade u hitnoj medicini i ne rade noćne smjene u Republici Hrvatskoj.

Najstariji ispitanik imao je 63 godine a najmlađi 22 godine u I skupini. Prosječna dob tj. aritmetička sredina ispitanika I skupine je 35,84 godine. Najčešća dob tj. mod ispitanika I skupine je 37 godina. 50% ispitanika I skupine ima 34, 5 godine ili manje, a ostalih 50% ima više od 43, 5 godina (medijan).

Najstariji ispitanik II skupine imao je 55 godina a najmlađi 20 godina. Prosječna dob tj. aritmetička sredina ispitanika II skupine je 33,74, što znači da su ispitanici I i II skupine približno iste dobi. Najčešća dob tj. mod ispitanika II skupine je 28 godina. 50% ispitanika II skupine ima 33 godine ili više.

Na temelju analize podataka vidljivo je kako je najveći broj zdravstvenih djelatnika I skupine srednja stručna sprema i to njih 46% (23), prvostupnici sestrinstva u 36%(18) i magistre 18% (9).

U II skupini također najveći broj ispitanika je srednja stručna sprema i to 58% (29), prvostupnika sestrinstva je 32% (16) i magistra sestrinstva 10% (5).

Uz pomoć baznih indeksa uspoređeni su rezultati kvalitete života I skupine i II skupine. Također rezultati I skupine uspoređeni su sa rezultatima upitnika SF – 36 kojega su ispunjavali zdravstveni djelatnici slijedećih zemalja: Grčke, Švedske, Kanade, UK, USA, i Italije.

U Grčkoj je viša razina fizičkog funkcioniranja u odnosu na skupinu I (zdravstveni djelatnici koji rade u hitnoj medicini u RH) za 2,92%, u Švedskoj za 3,56%, u Kanadi za 3,19%, u UK za 3,57%, u Americi za 2,97% i u Italiji za 2,97%.

Na temelju baznih indeksa možemo zaključiti da je fizičko funkcioniranje skupine I u odnosu na skupinu II lošije za 1%.

Fizičko funkcioniranje skupina II (zdravstveni djelatnici koji ne rade u hitnoj medicini i ne rade noćne smjene u RH) ocjenjuje lošije u odnosu na druge temelje i to Grčka 2,62%, Švedska 3,25%, Kanada 2,89%, UK 3,27%, Amerika 2,67% i Italija 2,67%.

Na temelju analize podataka možemo zaključiti da zdravstveni djelatnici koji rade u hitnoj medicini ocjenjuju lošije svoje fizičko funkcioniranje u odnosu na druge zemlje i to za 3,57%.

U Grčkoj je fizičko ograničenje u odnosu na I skupinu tj. zdravstvene djelatnike u hitnoj medicini manje za %, u Švedskoj 5,39%, u Kanadi 5,19%, u UK 6,13%, u Americi 5,02% i u Italiji 4,42%.

U odnosu na II skupinu fizičko ograničenje u zdravstvenih djelatnika u Grčkoj je manje za 1,22%, u Švedskoj 2,57%, u Kanadi 2,37%, u UK 3,28%, u Americi 2,21% i u Italiji 1,67%.

Na temelju dobivenih podataka možemo zaključiti da I skupina ima veće fizičko ograničenje u odnosu na ostale zemlje u prosjeku 3,0%.

U Grčkoj je emocionalno ograničenje niže u odnosu na I skupinu i to za 2,02%, u Švedskoj 4,12%, u Kanadi 3,81%, u UK 4,04%, u Americi 3,32% i u Italiji za 2,4%.

Iz tablice je vidljivo da je emocionalno ograničenje I skupine veće u odnosu na II skupinu i to za 3,23%.

Na temelju indeksa možemo zaključiti da je u I skupini emocionalno ograničenje zdravstvenih djelatnika u odnosu na ostale države veće za 4,12%.

Na osnovu podataka iz Tablice 16 a korištenjem vidljivo je kako I skupina ocjenjuje energiju za 2,15% manje u odnosu na II skupinu. U I skupini emocionalno stanje zdravstvenih djelatnika lošije je za 1,17% u odnosu na II skupinu.

Na osnovu podataka dobivenih metodom baznih indeksa vidljivo je da je socijalno funkcioniranje zdravstvenih djelatnika Grčke ocjenjeno za 0,41% veće nego u I skupini (zdravstveni djelatnici u hitnoj medicini RH), u Švedskoj je 3,85% veće, u Kanadi 3,42% veće, UK 2,81% veće, u Americi za 2,95% veće i u Italiji za 1,83% veće.

Socijalno funkcioniranje I skupine veće je u odnosu na socijalno funkcioniranje II skupine za 5,19%.

U odnosu na II skupinu socijalno funkcioniranje je veće u drugim državama i to u Grčkoj za 1,62%, u Švedskoj 5,1%, u Kanadi 4,67% , u UK 4,05%, u Americi 4,19% i u Italiji 3,06%.

Na osnovu dobivenih rezultata možemo zaključiti da je razina boli zdravstvenih djelatnika u drugim državama manja u odnosu na zdravstvene djelatnike u hitnoj medicini u RH i to u Grčkoj za 2,41%, Švedskoj 2,48%, Kanadi 2,64%, UK 3,26%, Americi 2,62% i Italiji 2,27%. Na temelju podataka možemo zaključiti da u skupini I postoji veća razina boli u odnosu na gore navedene zemlje i to za 3,26%. U I skupini razina boli je veća u odnosu na II skupinu za 1,33%.

U odnosu na II skupinu zdravstvenih djelatnika koji ne rade u hitnoj i ne rade noćne smjene zdravstveni djelatnici drugih zemalja imaju manju razinu boli i to Grčka 2,73%, Švedska 2,81%, Kanada 2,97%, UK 3,59%, Amerika 2,95% i Italija 2,6%.

U Grčkoj je zdravlje zdravstvenih djelatnika bolje u odnosu na one iz I skupine 18,25%, u Švedskoj 29,88%, u Kanadi 31,94%, UK 21,83%, Americi 23,71% i u Italiji 11,72%.

Na osnovu dobivenih podataka može se zaključiti kako je opće zdravlje ispitanika I skupine (zdravstvenih djelatnika u hitnoj medicini) lošije u odnosu na zdravstvene djelatnike II skupine (koji ne rade u hitnoj medicini i ne rade noćne smjene) i to za 1,03%.

U odnosu na II skupinu zdravstvenih djelatnika zdravlje u drugim zemljama je bolje i to u Grčkoj 1,95%, Švedskoj 3,31%, Kanadi 3,55%, UK 2,35%, Americi 2,57% i Italiji 1,14%.

Na temelju analize podataka možemo zaključiti da I skupina zdravstvenih djelatnika ima lošije opće zdravlje u odnosu na gore navedene zemlje i to za 3,81%.

Iz navedenog možemo zaključiti kako je kvaliteta života I skupine manja u odnosu na kvalitetu života II skupine za 1,03%.

## 12. ZAKLJUČAK

Rezultati ovoga rada otkrivaju kako je kvaliteta života svih zdravstvenih djelatnika bilo da rade u hitnoj medicini ili u nekoj drugoj ustanovi bitno ne razlikuje. Zapravo rezultati pokazuju kako je kvaliteta života zdravstvenih djelatnika u RH poprilično niska , osobito ako uzmemo u obzir rezultate dobivene iz drugih zemalja koji su također za ocjenu razine kvalitete života koristili SF – 36.

O uzrocima ovakvih rezultata možemo samo nagađati (loša klima u društvu, negativna percepcija u javnosti i sl.)

To nije bilo predmet ovog istraživanja. Možda u neko dogledno vrijeme i to pokušamo istražiti.

## 13. LITERATURA

1. Hrvatska enciklopedija. Leksikografski Zavod Miroslava Krleže.  
<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=34866>
2. Ware J. E. SF – 36Health Survey. Manual and interpretation guide. Boston. MA. The Health Institute New England Medical Center. 1993.
3. Skevington SM, Lofy M O'Connell KA. The World Health Organization's WHOQOL – BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. Qual Life Res. 2004; 13:299-310.
4. Eurofound EurLIFE  
<http://www.eurofound.europa.eu/areas/qualityoflife/eurlife/index.php.2007>.
5. Lučev I, Tadinac M, Tatalović, Vorkapić S. Provjera nekih psihometrijskih karakteristika hrvatske verzije Pavlovijanskog upitnika temperamenta; Subjektivna psihologija. 2006 ; 9 (1):35 – 45.
6. Ventegodt S. Quality of Life Theory I. The IQOL Theory: An Integrative Theory of the Global Quality of Life Concept. The Scientific World Journal. 2003:1030 – 1040.
7. Cummins RA, Lau AL , Stokes M. HRQOL and subjective well – being: noncomplementary form of outcome measurement. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res. 2004; 4: 413.
8. Germano D. Quality of Life and Sense of Coherence in People with Arthritis. School of Psychology, Faculty of Health and Behavioural Science Deakin University (Burwood); 1996.
9. Cummins RA. Comprehensive Quality of Life Scale for Adults (ComQOL – 4) 4th ed. Melbourne: Deakin University, School of Psychology; 1993.
10. Cummins RA. Objective and subjective quality of life; An interactive model; Social indicators research; 1992; br.1; str. 55 – 72.
11. Deakin University.  
<https://www.deakin.edu.au/about-deakin/people/robert-cummins>
12. World Health Organization. Programme on mental health, WHOQOL – BREF Introduction, administration, scoring and generic, version of the assessment, Field Trial Version; 1996.



13. Krizmanić M, Kolesarić V. Pokušaj konceptualizacije „kvalitete života“. Primijenjena psihologija; 2010; str.1790 – 184.
14. Berland A, Natvig GK, Gundersen D. Patient safety and job – related stress: a focus group study, Intensive and Critical Care Nursing; 2008.
15. Bosma H, Marmot MG, Hemingway H, Nicholson AC, Brunner E, Stansfeld SA. Low job control and risk of coronary heart disease in Whitenhall II (prospective cohort) study. British Medical Journal. 1997.
16. The EuroQol Group. A new facility for measurement of health – related quality of life. Health Policy; 1990.
17. Golubić R. Domene kvalitete života kao prediktori radne sposobnosti bolničkih zdravstvenih djelatnika [disertacija]. Zagreb; Sveučilište u Zagrebu. 2010.
18. Rusli B. N. Edimansyah B. A. naing I. Working condition, self – perceived stress, anxiety, depression and quality of life. a structural equation modelling approach, BCM Public Health. 2008.
19. Cummins R. A. On the trail of the gold standard for life satisfaction. Social Indicators Research 1995:35.
20. Guyatt G. H. Fenny D.H. Patric D.L. Measuring health – related quality of life. Ann inter Med 1993; 118: 622 – 9.
21. Development of the World Health Organization WHOQOL – BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. Psychol Med 1998; 28: 551 – 8.
22. Bergner M. Bobbit R. Carter W. Gilson B. The Sickness Impact Profile: Development and final revision of a health status measure. Medical Care 1981; 19: 787.
23. Ware JE. SF – 36 Health Survey: Manual and interpretation guide. Boston, MA: The Health Institute. New England Medical Center. 1993.
24. Slišković A. Problemi rada u smjenama. Arh Hig Rada Toksikol. 2010.; 61: 465
25. Costa G. Shift work and occupational medicine: an overview. Occup Med 2003, 53: 83
26. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions <http://www.eurofound.europa.eu/surveys/data-visualisation/sixth-european-working-conditions-survey-2015>.
27. Sallinen M, Kecklund G. Shift work, sleep, and sleepiness – differences between shift schedules and systems. Scand J Work Environ Health. 2010; 36: 121 – 33.

28. Wang XS, Armstrong MEG, Cairns BJ, Key RC. Shift work and chronic disease: the epidemiological evidence. *London* 2013; 17: *Occup Med.* 2011; 61: 78 – 89.
29. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorder. 2014.;3rd ed.
30. Wright KP, Jr. Bogan RK, Wyatt JK. Shift work and the assessment and management of shift work disorder (SWD). *Sleep Med Rev.* 2013; 17: 41 – 54.
31. Vyas MV, Garg AX, Iansavichus AV, et al. Shift work and vascular events: Systematic review and meta – analysis. *BMJ.* 2012; 345: e4800. doi:10.1136/bmj.e4800 pmid:22835925
32. van Drongelen A, Boot CRL, Merkur SL, Smid T, van der Beek AJJ. The effects of shift work on body weight change – systematic review of longitudinal studies. *Scand. J. Work Environ Health.* 2011; 37: 263 – 75. doi: 10.5271/sjweh. 3143 pmid: 21243319
33. Ohida T, Kammal A, Sone T, Ishii T, Uchiyama M, Minowa M, Nozaki S. Night – Shift Work Related Problems in Young Female Nurses on Japan. *J Occup Health.* 2001; 150 – 153.
34. Hansen J. Light at night, shiftwork and breast cancer risk. *J Natl Cancer Inst.* 2001; 93: 1557 – 62.
35. Blask DE. Melatonin, sleep disturbance and cancer risk. *Sleep Med Rev.* 2009; 13: 257 – 64 doi:10.1016/j.smrv.2008.07.007 pmid:19095474.
36. Clarc I, Landolt HP. Coffee, caffeine, and sleep: A systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials. *Sleep Med Rev* 2016; S1087 – 0792 (16)00015 – 0. pmid:26899133.
37. Bambra C, Whitehead M, Sowden A, Akers J, Petticrew M. "A hard Day's night?" The effects of Compressed Working Week interventions on the health and work – life balance of shift workers : a systematic review. *Epidemiol Community Health.* 2008;62: 764 – 77. doi: 10.1136/jech.2007.067249 pmid: 18701725.
38. Ptičar M. Smjenski rad kao izvor stresa i faktori rizika. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. *Sigurnost.* 2013;4:393 – 395.
39. Josland H, In Dolan B, Holt L. Stress and stress management. *Accident and Emergency. Theory Into Practice.* Elsevier. London. 2008.

40. Potter C. To what extent do nurse and physicians working within the emergency department experience burnout? A review of the literature. *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2006;9:2:57 – 64.
41. European Agency for Safety and Health at Work: The First Pan – European Campaign to Combat Work – Related Stress [Internet]. 2002 [pristupljeno 16.03.2019.]. Dostupno na :  
<http://tiny.cc/tejt2>
42. Healthforce: The Stress Management [Internet]. 2008 [pristupljeno 16.03.2019.]. Dostupno na:  
<http://tiny.cc/hazt3>
43. Ross – Adije G. Leslie G. Gillman L. Occupational stress in the ED: What matters to nurses? *Australian Emergency Nursing Journal*. 10: 3: 117 – 123.
44. Armstrong J. Workplace, Stress in Ireland. Irish Congress of Trade Unions. Dublin; 2001.
45. Crabe JM, Bowley DM, Boffard KD, i sur. Are Health professionals getting caught in the crossfire? The personal implications of caring for trauma victims. *Emergency Medical Journal*. 2004; 21: 568 – 572.
46. Zangaro GA, Soeken KL. A meta – analysis of studies of nurses job satisfaction. *Research in Nursing and Health*. 2007; 30 (4): 445 – 458.
47. Adrianssens J, De Gucht V, van der Doef M, Maes S. Exploring the burden of emergency care: predictors of stress – health outcomes in emergency nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2011; 67 (6): 1317 – 1328.
48. Proroković A. Interakcija menstrualnog i cirkadijurnih ciklusa nekih psihofizioloških varijabli [disertacija]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet; 1999.
49. Prosser RA, Gillette MU. The mammalian circadian clock in the suprachiasmatic nuclei is reset in vitro by cAMP. *J Neurosci*. 1989;9: 1073 – 81.
50. Honma K, Hashimoto S, Nakao M, Honma S. Period and phase adjustments of human circadian rhythms in the real world. *J Biol Rhythms*. 2003; 18: 261 – 70.
51. Vidaček S, Radošević – Vidaček B. Smjenski rad i sigurnost. *Sigurnost*. 1997;39:295 – 304.

52. Martinis M, Mikut – Martinis V, Škovrlj LJ. Prilagodba radu noćnoj smjeni. Sigurnost. 2006; 49: 145 – 50.
53. Horowitz TS, Cade BE, Wolfe JM, Czeisler CA. Efficiency of bright light and sleep/darkness scheduling in alleviating circadian maladaptation to night work. Am J Physiol Endocrinol Metab. 2001; 281: E384 – 91.
54. Burgess HJ, Sharkey KM, Eastman C. Brightlight, darkandmelatoninincanpromotecircadianadaptationinnightshiftworkers. Sleep Med Rev. 2002;6:407 – 20.
55. Benhaberou – Brun D, Lambert C, Dumont M. Association between melatonin secretion and daytime sleep complaints in night nurses. Sleep Med Rev. 1999; 22:876 – 85.
56. De Castro AB. Handlewith care: The American Nurses Association's campaign to Adress Work – Related Musculoskeletal Disorders: Online Journal of Issues in Nursing [Internet]. 2004. Sept. [pristupljeno 26.03.2019.];9 (3). Dostupno na:  
[www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume92004/NO3Sept04/HandleWithCare.aspx](http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume92004/NO3Sept04/HandleWithCare.aspx)
57. Smedley J, Egger P, Cooper C, Coggon D. Manual handling activities and risk of low back pain in nurses. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 1995;52(3):160-3.
58. Middlesworth M. The definition and causes of Musculoskeletal Disorders (MSDs) [Internet]. 2015. May 5 [pristupljeno 26.03.2019.]. Dostupno na:  
<https://ergo-plus.com/musculoskeletal-disorders-msd/>
59. World Health Organizations. Musculoskeletal conditions [Internet]. 2018. February 15 [pristupljeno 26.03.2019.]. Dostupno na:  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
60. Eriksen W, Bruusgaard D, Knardahl S. Work factors as predictors of intense or disabling low back pain; a prospective study of nurses' aides. Occup. Environ Med. 2004;61:394 – 404 doi: 10.1136/oem.2003.008482
61. Fragala G. An ergonomics system aimed at preventing back injuries in health care. J. Health Risk Manag. 1995;15 (2):7 – 10.

62. Shandor AM. The health impacts of nursing shiftwork [disertacija]. Minnesota State University; 2012.
63. Vitale SA, Varrone – Ganesh J, Vu M. Nurses working the night shift: Impact on home, family and social life: Original research. J of Nursing Education and Practice. 2015. July 27; vol 5 (10): 70 - 77. doi: 10.5430/jnep.v5n10p70.
64. Huang IC, Wu AW, Frangakis C. Do the SF – 36 and WHOQOL – BREF measure the same construct. Evidence from the Taiwan population. Quality Life Res; 2006.
65. Yannis T, Panayotes TH, Yfantopoulos Y, Aga J, Iambrini H, Pavi E. The health related quality of life of the employees in the Greek hospitals: assessing how healthy are the health workers. Health and Quality of Life Outcomes 2003, 1: 61

## 14. PRILOG 1

### SF - 36

Molim Vas da odgovorite ili nadopunite na slijedeća pitanja

**Spol \***

- ( ) M
- ( ) Ž

**Dob \***

**Zanimanje \***

- ( ) Srednja medicinska sestra/tehničar
- ( ) Prvostupnik/ca sestrinstva
- ( ) Magistar/a sestrinstva

**Dužina radnog staža u ovom zanimanju \***

- ( ) Do 5 godina radnog staža
- ( ) 6 - 15 godina radnog staža
- ( ) 15 - 25 godina staža
- ( ) 26 - 35 godina radnog staža
- ( ) Više od 35 godina radnog staža

**Kako je Vaše radno vrijeme na ovome poslu? \***

- ( ) Radim samo prvu smjenu (7:00 - 15:00)
- ( ) Radim samo prvu i drugu smjenu (bez noćnih smjena)
- ( ) Radim u sve tri smjene (6:00 - 14:00, 14:00 - 22:00, 22:00 - 6:00)
- ( ) Radim turnuse
- ( ) Uz prvu smjenu imam i pripravnost ili dežurstvo
- ( ) Uz smjenski rad imam pripravnost ili dežurstvo

**Koliko dugo radite u ovakvom radnom vremenu \***

- ( ) Do 5 godina
- ( ) 6 - 15 godina
- ( ) 16 - 25 godina
- ( ) 26 - 35 godina
- ( ) Više od 35 godina

**Vaš bračni status \***

- ( ) Samac/ca
- ( ) Oženjen/udana
- ( ) Udovac/udovica
- ( ) razveden/razvedena
- ( ) Živim s partnerom

**Sada ćemo Vam postaviti nekoliko pitanja o Vašem zdravlju, te onome što radite. Čitajte polako, slijedite tekst i ponovite ako je potrebno. Označite točne odgovore. Općenito biste**

**rekli da je Vaše zdravlje: \***

- ( ) odlično (1)
- ( ) vrlo dobro (2)
- ( ) dobro (3)
- ( ) zadovoljavajuće (4)
- ( ) loše (5)

**U usporedbi s prošlom godinom, kako biste sada ocijenili svoje zdravlje? \***

- ( ) puno bolje nego prije godinu dana (1)
- ( ) malo bolje nego prije godinu dana (2)
- ( ) otprilike isto kao i prije godinu dana (3)
- ( ) malo lošije nego prije godinu dana (4)
- ( ) puno lošije nego prije godinu dana (5)

**Sljedeća pitanja se odnose na aktivnosti kojima se možda bavite tijekom jednog tipičnog dana. Ograničava li Vas trenutno Vaše zdravlje u obavljanju tih aktivnosti? Ako DA u kojoj mjeri? \***

	DA puno	DA malo	NE nimalo
AKTIVNOSTI	[ ]	[ ]	[ ]
a) fizički naporne aktivnosti, kao što su trčanje, podizanje teških predmeta, sudjelovanje u napornim sportovima	[ ]	[ ]	[ ]
b) umjereno naporne aktivnosti, kao što su pomicanje stola, vožnja biciklom, boćanje i sl.	[ ]	[ ]	[ ]
c) podizanje i nošenje torbe s namirnicama	[ ]	[ ]	[ ]
d) uspinjanje uz stepenice (nekoliko katova)	[ ]	[ ]	[ ]
e) uspinjanje uz stepenice (jedan kat)	[ ]	[ ]	[ ]
f) saginjanje, klečanje	[ ]	[ ]	[ ]

ili pregibanje			
g) hodanje više od 1 km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) hodanje oko pola km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) hodanje 100m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) kupanje ili oblačenje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Jeste li u protekla 4 tjedna u svom radu ili redovitim dnevnim aktivnostima imali neki od sljedećih problema zbog svog fizičkog zdravlja? \***

	DA	NE
a) skratili ste vrijeme provedeno u radu i drugim aktivnostima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) obavili ste manje nego ste željeli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) niste mogli obavljati neke poslove ili druge aktivnosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) imali ste poteškoća pri obavljanju posla ili nekih drugih aktivnosti (npr. morali ste uložiti dodatni trud)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Jeste li u protekla 4 tjedna imali neke od dolje navedenih problema na poslu ili pri obavljanju nekih drugih svakodnevnih aktivnosti zbog bilo kakvih emocionalnih problema (npr. osjećaj depresije ili tjeskobe)? \***

	DA	NE
a) skratili ste vrijeme provedeno u radu i drugim aktivnostima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) obavili ste manje nego što ste željeli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
niste obavili posao ili druge aktivnosti onako pažljivo kao obično	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**U kojoj su mjeri u protekla 4 tjedna Vaše fizičko zdravlje ili Vaši emocionalni problemi**



**utjecali na Vaše uobičajene društvene aktivnosti u obitelji, s prijateljima, susjedima ili drugim ljudima? \***

- ( ) uopće ne (1)
- ( ) u manjoj mjeri (2)
- ( ) umjereno (3)
- ( ) prilično (4)
- ( ) izrazito (5)

**Kakve ste tjelesne bolove imali u protekla 4 tjedna? \***

- ( ) nikakve (1)
- ( ) vrlo blage (2)
- ( ) blage (3)
- ( ) umjerene (4)
- ( ) teške (5)
- ( ) vrlo teške (6)

**U kojoj su Vas mjeri ti bolovi u protekla 4 tjedna ometali u Vašem uobičajenom radu (uključujući rad izvan kuće i kućne poslove)? \***

- ( ) uopće ne (1)
- ( ) malo (2)
- ( ) umjereno (3)
- ( ) prilično (4)
- ( ) izrazito (5)

**Sljedeća pitanja govore o tome kako se osjećate i kako ste se osjećali u protekla 4 tjedna. Molim Vas da za svako pitanje odaberete po jedan odgovor koji će najbliže odrediti kako ste se osjećali. Koliko ste se vremena u protekla 4 tjedna: \***

	Stalno	skoro uvijek	dobar dio vremena	povremeno	rijetko	nikada
a) osjećali puni života?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) bili vrlo nervozni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) osjećali tako potištenim da Vas ništa nije moglo razvedriti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) osjećali spokojnim i mirnim?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

e) bili puni energije?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) osjećali malodušnim i tužnim?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) osjećali iscrpljenim?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) bili sretni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) osjećali umornim?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Koliko su Vas vremena u protekla 4 tjedna Vaše fizičko zdravlje ili emocionalni problemi ometali u društvenim aktivnostima (npr. posjete prijateljima, rodbini itd.)? \***

- ( ) stalno (1)
- ( ) uvijek (2)
- ( ) povremeno (3)
- ( ) rijetko (4)
- ( ) nikada (5)

**Koliko je u Vašem slučaju TOČNA ili NETOČNA svaka od dolje navedenih tvrdnji? \***

	potpuno točno	uglavnom točno	ne znam	uglavnom netočno	potpuno netočno
a) čini mi se da se razbolim lakše nego drugi ljudi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) zdrav sam kao i bilo tko drugi koga poznajem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) mislim da će mi se zdravlje pogoršati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) zdravlje mi je odlično	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Gdje radite (npr. ambulanta, hitna, bolnica...)? \***

