

# Kvaliteta života djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije

---

**Rastija, Antonio**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:093702>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-05**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Antonio Rastija**

**KVALITETA ŽIVOTA DJELATNIKA**

**ZAVODA ZA HITNU MEDICINU**

**VIROVITIČKO-PODRAVSKE**

**ŽUPANIJE**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2024.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Antonio Rastija**

**KVALITETA ŽIVOTA DJELATNIKA**

**ZAVODA ZA HITNU MEDICINU**

**VIROVITIČKO-PODRAVSKE**

**ŽUPANIJE**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2024.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo u Slavanskom Brodu.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Ivana Erceg Ivkošić

Komentor: izv. prof. dr. sc. Vesna Čosić

Lektor hrvatskog i engleskog jezika: Marina Vidaković, mag. prim. educ.

Rad ima 28 listova, 14 tablica

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

## SADRŽAJ

|  |    |
|--|----|
| 1. UVOD .....  | 1  |
| 1.1. Hitna medicinska služba.....                              | 1  |
| 1.2. Kvaliteta života djelatnika hitne medicinske službe ..... | 2  |
| 2. CILJEVI .....   | 4  |
| 3. ISPITANICI I METODE .....                                   | 5  |
| 3.1. Ustroj studije .....                                      | 5  |
| 3.2. Ispitanici .....  | 5  |
| 3.3. Metode.....   | 5  |
| 3.4. Statističke metode .....                                  | 6  |
| 4. REZULTATI.....  | 7  |
| 5. RASPRAVA.....   | 14 |
| 6. ZAKLJUČAK .....   | 17 |
| 7. SAŽETAK.....  | 18 |
| 8. SUMMARY .....   | 19 |
| 9. LITERATURA.....   | 20 |
| 10. ŽIVOTOPIS .....  | 24 |

## 1. UVOD

Hitna medicinska služba (HMS) se u literaturi opisuje kao aktivno, dinamično i stresno radno okruženje koje zahtijeva visoku razinu znanja, vještina, strpljenja, razumijevanja i koordinacije zdravstvenih djelatnika (1). Stresori u svakodnevnom radu djelatnika HMS-a su brojni i kumulativni, a mogu dovesti do iscrpljenosti, umora, nezadovoljstva i sagorijevanja na radnom mjestu, što posljedično utječe na razinu kvalitete života (2).

### 1.1. Hitna medicinska služba

HMS je služba prvog odgovora na hitna i kritična stanja, a djeluje s ciljem ranog prepoznavanja i zbrinjavanja stanja koja ugrožavaju ili potencijalno mogu ugroziti život pacijenta. Područje HMS-a je prilagođeno medicinskom i tehnološkom napretku, nije fokusirano na specifične bolesti nego na provođenje vremenski ovisnih intervencija u akutnim fizičkim i/ili psihičkim krizama. Timovi HMS-a su prva, a ponekad i jedina točka pristupa zdravstvenoj skrbi, a intervencije uključuju rad u stresnom, nesigurnom i nepredvidivom okruženju koje zahtijeva donošenje brzih odluka na temelju ograničenih podataka (3). Djelokrug rada HMS-a obuhvaća planiranje, pružanje usluga, skrb i nadzor pacijenata, često uz izloženost rizicima za fizičko i mentalno zdravlje (4). Organizacija HMS-a se razlikuje od države do države, a obuhvaća hitni bolnički prijem i izvanbolničku službu. Sjedište izvanbolničkog HMS-a u Hrvatskoj se nalazi u Zagrebu. Hrvatski zavod za hitnu medicinu (HZHM) djeluje od 2009. godine i krovna je institucija koja regulira rad dvadeset i jednog županijskog zavoda za HMS. Usluge izvanbolničkog HMS-a su dostupne 24 sata, svaki dan, besplatne su i obuhvaćaju zbrinjavanje i prijevoz pacijenta u bolničku ustanovu (5,6). Broj djelatnika je određen u odnosu na veličinu područja, potrebe i broj stanovnika. Timovi su strukturirani na dva načina. Tim 1 ima tri člana: liječnik, medicinska sestra/tehničar i vozač (profesionalni vozač ili medicinska sestra/tehničar u ulozi vozača). Tim 2 ima dva člana, odnosno dvije medicinske sestre ili dva tehničara od kojih je jedno u ulozi vozača. Radom timova koordiniraju medicinske sestre/tehničari i/ili liječnici sa završenom posebnom edukacijom za rad u medicinsko prijavno-dojavnoj jedinici (MPDJ). Radno vrijeme se organizira prema principu turnusa, u smjenama 12-24-12-48, uz odstupanja zbog potreba izvanrednih situacija. Prijevoz pacijenta nakon provedenih postupaka prvog zbrinjavanja može se provoditi kopnom ili zrakom ili vodom, a neovisno o načinu, sigurnost pacijenta mora se osigurati na najvišoj mogućoj razini uz kontinuirani nadzor (7,8).

## 1.2. Kvaliteta života djelatnika hitne medicinske službe

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), kvaliteta života je definirana kao percepcija pojedinca o vlastitom položaju u životu unutar kulturnog konteksta i sustava vrijednosti u kojem živi u odnosu na osobne ciljeve, očekivanja i norme. Zdravstveni djelatnici svakodnevno se suočavaju s kompleksnim zadacima na koje utječu različiti fizički i emocionalno zahtjevni stresori povezani s organizacijom rada i strukturom pacijenata (9). Stres na radnom mjestu ima negativne implikacije na profesionalnu i osobnu kvalitetu života zdravstvenih djelatnika i može dovesti do pada kvalitete pruženih usluga, što je posebno izraženo u području HMS-a, gdje o donesenim odlukama često ovisi život pacijenta (10). Čimbenici koji se povezuju s kvalitetom života djelatnika HMS-a uključuju izloženost kritičnim incidentima, radno opterećenje i vremenski pritisak, agresiju na radnom mjestu i nepredvidivost. Dodatni okolišni stresori u izvanbolničkom HMS-u najčešće uključuju nesigurnost u prometu, stresne i neočekivane scene nesreća (11). Različita istraživanja pokazala su izrazito visoku učestalost sindroma sagorijevanja, posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) i drugih poteškoća povezanih s mentalnim zdravlje zdravstvenih djelatnika HMS-a (12-16).

Kvaliteta života povezana s poslom definira se kao organizacijska kultura ili stil upravljanja u kojem zaposlenici osjećaju samopouzdanje, odgovornost i samopoštovanje. Višedimenzionalna je struktura koja uključuje različite koncepte kao što su mjere socijalne skrbi, zdravstvene usluge, poticaje, sigurnost na radnom mjestu, važnost uloga i položaja pojedinca u organizaciji. Također, obuhvaća mjere usmjerene na osiguravanje rasta i razvoja zaposlenika, sudjelovanje u donošenju odluka, rješavanje sukoba i osiguravanje obrazovanja. Osiguravanje navedenog doprinosi zadržavanju zaposlenika, povećanju kvalitete usluga, konkurentnosti i profitabilnosti. Stres na radnom mjestu smanjuje povezanu kvalitetu života i povećava rizik od ozljeda na radu, a postizanje visoke razine kvalitete života povezane s poslom ključno je u procesu pronalaženja i zadržavanja zdravstvenih djelatnika (16).

Stres na radnom mjestu odnosi se na psihološki stres uzrokovan neravnotežom između ciljanih potreba i sposobnosti pojedinca da se prilagodi specifičnim uvjetima na poslu. Jedan je od najvažnijih zdravstvenih rizika na radnom mjestu, smatra se uobičajenom karakteristikom modernog društva i najčešći je razlog izostanka s posla u području zdravstva. Ima značajan utjecaj na zaposlenike, njihove obitelji i pacijente (17,18). Problemi koji se razvijaju kao posljedica izloženosti kontinuiranom stresu su sagorijevanje, PTSP, poteškoće

sa spavanjem, depresija, anksioznost, gubitak koncentracije i ljutnja (16). PTSP se opisuje kao anksiozni poremećaj koji se razvija nakon izlaganja šokantnom događaju koji dovodi do psihičke iscrpljenosti, koja se može manifestirati fizičkim simptomima. Ovi simptomi najčešće uključuju gastrointestinalne tegobe, poremećaje imunološkog sustava, poremećaje spavanja i glavobolje. PTSP se karakterizira ponovnim proživljavanjem stresnog događaja, psihološkim stresom, uznemirujućim snovima, *flashback*-ovima i fizičkim reakcijama prilikom prisjećanja (13). Osim PTSP-a, HMS se povezuje s visokom razinom sagorijevanja na poslu. Do sagorijevanja najčešće dolazi zbog utjecaja višestrukih čimbenika, poput kroničnog stresa, intenzivnih radnih zahtjeva, neučinkovitih strategija suočavanja i nedostatka resursa za rad. Sagorijevanje se također povezuje s radom u noćnim i rotirajućim smjenama, velikim brojem prekovremenih sati i organizacijom rada (19). Izloženost stresorima u zdravstvu je na najvišoj razini kod djelatnika u izvanbolničkom HMS-u, koji se prvi suočavaju s hitnim i kritičnim slučajevima, koji variraju od lakših ozljeda i bolesti do smrtonosnih nesreća (20-22). Djelatnici izvanbolničkog HMS-a su češće izloženi prijetnjama pacijenata ili promatrača na mjestu nesreće, a veliki broj djelatnika se tijekom rada suočava sa fizičkim i verbalnim zlostavljanjem (23). Zanemarivanje kontinuirane izloženosti stresorima na radnom mjestu najčešće rezultira smanjenjem razine motivacije, produktivnosti, zadovoljstva i morala kod zdravstvenih djelatnika (22). Nedostatak stručne psihološke podrške može doprinijeti pogoršanju navedenih posljedica koje rezultiraju smanjenim zadovoljstvom poslom, niskom razinom predanosti poslu, učestalim izostancima s posla i povećanom stopom fluktuacije te smanjenom ukupnom kvalitetom života djelatnika (16).

Razumijevanje čimbenika i štetnih utjecaja radnog okruženja djelatnika izvanbolničkog HMS-a važno je jer omogućuje učinkovitiju procjenu potencijalnih zdravstvenih rizika koji mogu utjecati na smanjenje ukupne kvalitete života. Istraživanja kvalitete života djelatnika hitnih službi sve su češće zastupljena u literaturi zbog potencijalnih povezanosti čimbenika kvalitete života s kvalitetom pruženih usluga. Uzimajući u obzir da su djelatnici HMS-a prvi koji sudjeluju u zbrinjavanju kritičnih pacijenata, strategije usmjerene na poboljšanje radnih uvjeta i osiguravanje podrške također se mogu smatrati jednom od mjera poboljšanja kvalitete usluga unutar ove djelatnosti. Ovo istraživanje je provedeno s ciljem utvrđivanja povezanosti osobnih čimbenika i čimbenika povezanih s poslom na ukupnu kvalitetu života djelatnika, a dobiveni rezultati se mogu koristiti u svrhu planiranja i provođenja strategija usmjerenih na minimiziranje ili potpuno uklanjanje negativnih utjecaja što posljedično može povećati razinu kvalitete pruženih usluga.



## 2. CILJEVI

Opći cilj istraživanja:

- Ispitati kvalitetu života djelatnika u Zavodu za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije.

Specifični ciljevi:

- Ispitati razlike u kvaliteti života ispitanika prema demografskim varijablama i varijablama koje se odnose na posao.
- Ispitati povezanost dobi i dužine radnog staža s kvalitetom života ispitanika.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Provedeno je istraživanje na temelju presječne studije (24).

#### 3.2. Ispitanici

Istraživanje je obuhvatilo zaposlenike Zavoda za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije (ZZHM VPŽ) koji su dobrovoljno pristali na sudjelovanje u istraživanju. Obuhvaćeno je ukupno 85 zaposlenika u ispostavama Virovitica, Slatina, Orahovica i Pitomača. Ispitanici su zaposleni na sljedećim radnim mjestima: liječnik, medicinska sestra/tehničar u timu, dispečer u MPDJ i administracija, koji rade u prvim smjenama, turnusu i smjenama od 12 (ne u turnusu) ili 24 sata. Anketni upitnik u *Google* obrascu je distribuiran *online*, korištenjem sustava eHitna i društvenih mreža *Viber* i *WhatsApp*. Istraživanje je potpuno anonimno, a prije sudjelovanja ispitanici su bili upoznati s ciljevima istraživanja. Dobrovoljnim pristankom na sudjelovanje smatrao se pristup anketnom upitniku i pohrana podataka u *Google* obrascu. U niti jednom dijelu istraživanja nisu zatraženi osobni podaci ispitanika, a u svim fazama istraživanja poštivana je Opća odredba o zaštiti podataka. Istraživanje je provedeno tijekom ožujka 2024. godine. Za ispunjavanje anketnog upitnika bilo je potrebno u prosjeku 10 do 12 minuta. U svrhu istraživanja dobiveno je odobrenje Etičkog povjerenstva Zavoda za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije.

#### 3.3. Metode

U istraživanju je korišten anketni upitnik koji u prvom dijelu sadržava osam pitanja vezanih za karakteristike ispitanika i radnog mjesta ispitanika. Postavljena su pitanja obuhvatila sljedeće varijable: dob, spol, mjesto stanovanja, razinu obrazovanja, suživot u obitelji, godine radnog staža, radno mjesto i radno vrijeme. U drugom dijelu korišten je upitnik za mjerenje kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije (engl. *World Health Organization quality of life*, WHOQOL-BREF) (25), a odobren je za korištenje bez potrebnog pisanog odobrenja. Sadrži 26 čestica podijeljenih u četiri domene kvalitete života: fizičko zdravlje (7 čestica), psihološko zdravlje (6 čestica), društveni odnosi (3 čestice) i zdravlje okoliša (8 čestica) te sadrži jedno pitanje o zdravlju. Svaka čestica se ocjenjuje od 1 do 5 na Likertovoj ljestvici

koja je predviđena kao redna ljestvica od pet stupnjeva. Rezultati se linearno transformiraju na skalu od 0 do 100. Domena fizičkog zdravlja uključuje stavke o pokretljivosti, dnevnim aktivnostima, funkcionalnoj sposobnosti, energiji, boli i spavanju. Mjere psihološke domene uključuju sliku o sebi, negativne misli, pozitivne stavove, samopoštovanje, mentalitet, koncentraciju pamćenja, sposobnost učenja, religiju i mentalni status. Domena društvenih odnosa sadrži pitanja o osobnim odnosima, društvenoj podršci i seksualnom životu. Domena zdravlja okoliša pokriva pitanja vezana uz financijska sredstva, sigurnost, zdravstvene i socijalne usluge, životni fizički okoliš, prilike za stjecanje novih vještina i znanja, rekreaciju, opći okoliš (buka, onečišćenje zraka, itd.) i prijevoz (26). Jedan je od najpoznatijih instrumenata koji je razvijen za procjenu kvalitete života i dostupan je na više od 40 jezika. Usvojen je u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD), Nizozemskoj, Poljskoj, Bangladešu, Tajlandu, Indiji, Australiji, Japanu, Hrvatskoj, Zimbabveu i mnogim drugim zemljama (26,27).

### 3.4. Statističke metode

Za opis distribucije frekvencija istraživanih varijabli upotrijebljene su deskriptivne statističke metode. Srednje su vrijednosti izražene aritmetičkom sredinom (M), standardnom devijacijom (SD) i rasponom. Kolmogorov-Smirnov test korišten je za testiranje normalnosti razdiobe te se pokazao značajnim ( $P < 0,001$ ) samo kod varijable socijalnih odnosa. Kako bi se provjerilo leži li potencijalni uzrok asimetrične podjele rezultata u velikim odudaranjima rezultata od njihovih aritmetičkih sredina, pregledani su kutijasti dijagrami (engl. *boxplot*), no nisu uočene stršeće vrijednosti (engl. *outlier*) u distribuciji. Homoscedascitet je testiran Leveneovim testom homogenosti varijance. Budući da su se željele testirati razlike prema demografskim varijablama i varijablama koje se odnose na posao, provjerena je homogenost varijable socijalnih odnosa s obzirom na navedene varijable te je varijanca varijable socijalnih odnosa bila homogena ( $P > 0,05$ ). Unatoč značajnom rezultatu Kolmogorov-Smirnov testa korišteni su parametrijski testovi. Za provjeru razlika u rezultatima među više nezavisnih skupina ispitanika korištena je Jednosmjerna analiza varijance, uz post hoc LSD test, za provjeru razlika između dvije nezavisne varijable korišten je T-test. Za ispitivanje povezanosti korištene su Pearsonove korelacije. Kao razinu statističke značajnosti uzeta je vrijednost  $P < 0,05$ . Za obradu je korišten statistički paket IBM SPSS Statistics for Windows, verzija 25 (IBM Corp., Armonk, NY, SAD; 2017) i JASP, verzija 0.17.2.1 (Department of Psychological Methods, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands).

## 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 85 zaposlenika Zavoda za hitnu medicinu Virovitičko-podravške županije (Tablica 1.).

Tablica 1. Raspodjela demografskih varijabli zaposlenika

|                                   |                                  | <b>n (%)</b> |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|
| <b>Spol</b>                       | Muško                            | 36 (42,4)    |
|                                   | Žensko                           | 49 (57,6)    |
| <b>Mjesto stanovanja</b>          | Grad                             | 55 (51,8)    |
|                                   | Selo                             | 30 (35,3)    |
| <b>Završena škola</b>             | SSS                              | 44 (51,8)    |
|                                   | VŠS                              | 21 (24,7)    |
|                                   | VSS i više                       | 20 (23,5)    |
| <b>Suživot u kućanstvu</b>        | Sam/sama                         | 14 (16,5)    |
|                                   | U obitelji/partnerstvu s djecom  | 45 (52,9)    |
|                                   | U obitelji/partnerstvu bez djece | 23 (27,1)    |
|                                   | Sam/sama s djecom                | 3 (3,5)      |
| <b>Jeste li trenutno bolesni?</b> | Da                               | 9 (10,6)     |
|                                   | Ne                               | 76 (89,4)    |
|                                   | <b>M (raspon)</b>                | <b>SD</b>    |
| <b>Dob</b>                        | 35 (20 – 64)                     | 11,15        |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; n – Broj ispitanika; % - Postotak; SSS – srednja stručna sprema, VŠS – Viša stručna sprema, VSS – Visoka stručna sprema

Aritmetička sredina dužine radnog staža je bila 10,70 (SD = 10,28) (raspona od 0 do 40 godina) (Tablica 2.).

Tablica 2. Raspodjela varijabli koje se odnose na posao

|                                   |  | <b>n (%)</b> |
|-----------------------------------|--|--------------|
| <b>Mjesto rada</b>                | Virovitica                               | 38 (44,7)    |
|                                   | Slatina                                  | 29 (34,1)    |
|                                   | Orahovica                                | 14 (16,5)    |
|                                   | Pitomača                                 | 4 (4,7)      |
| <b>Radno mjesto</b>               | Liječnik                                 | 9 (10,6)     |
|                                   | Medicinska sestra tehničar u timu        | 63 (74,1)    |
|                                   | Dispečer u MPDJ                          | 5 (5,9)      |
|                                   | Administracija                           | 8 (9,4)      |
| <b>Radno vrijeme</b>              | Prva smjena                              | 16 (18,8)    |
|                                   | Rad u turnusu                            | 39 (45,9)    |
|                                   | Smjene u trajanju od 12 sati (ne turnus) | 25 (29,4)    |
|                                   | Smjene u trajanju od 24 sata             | 5 (5,9)      |
|                                   | <b>M (raspon)</b>                        | <b>SD</b>    |
| <b>Dužina radnog staža stanja</b> | 10,70 (0 – 40)                           | 10,28        |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; n – Broj ispitanika; % - Postotak;

Najviša vrijednost podljestvica kvalitete života je u domeni Socijalnih odnosa  $M = 15,98$  ( $SD = 2,86$ ), dok je najniža u domeni Okoline  $M = 15,05$  ( $SD = 2,51$ ) (Tablica 3.).

Tablica 3. Deskriptivna statistika rezultata WHOQOL-BREF-a

| WHOQOL-BREF               | M (raspon)      | SD   |
|---------------------------|-----------------|------|
| Tjelesno zdravlje         | 15,20 (10 – 20) | 2,40 |
| Psihičko zdravlje         | 15,67 (8 – 20)  | 2,38 |
| Socijalni odnosi          | 15,98 (8 – 20)  | 2,86 |
| Okolina                   | 15,05 (9 – 20)  | 2,51 |
| Kvaliteta života – ukupno | 61,91 (38 – 77) | 8,90 |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija

Rezultati su pokazali kako nema značajnih razlika u rezultatima podljestvice Tjelesnog zdravlja WHOQOL-BREF upitnika prema demografskim varijablama (Tablica 4.).

Tablica 4. WHOQOL-BREF podljestvica Tjelesnog zdravlja prema demografskim varijablama

|                                   |                                  | Tjelesno zdravlje |      |       |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|------|-------|
|                                   |                                  | M (raspon)        | SD   | P     |
| <b>Spol</b>                       | Muško                            | 15,58 (10 – 20)   | 2,52 | 0,21* |
|                                   | Žensko                           | 14,92 (10 – 19)   | 2,29 |       |
| <b>Mjesto stanovanja</b>          | Grad                             | 15,27 (10 – 20)   | 2,46 | 0,73* |
|                                   | Selo                             | 15,08 (10 – 19)   | 2,33 |       |
| <b>Završena škola</b>             | SSS                              | 15,09 (10 – 19)   | 2,51 | 0,11† |
|                                   | VŠS                              | 14,58 (10 – 19)   | 2,30 |       |
|                                   | VSS i više                       | 16,11 (12 – 20)   | 2,08 |       |
| <b>Suživot u kućanstvu</b>        | Sam/sama                         | 16,20 (12 – 20)   | 2,08 | 0,07† |
|                                   | U obitelji/partnerstvu s djecom  | 15,20 (10 – 19)   | 2,47 |       |
|                                   | U obitelji/partnerstvu bez djece | 14,98 (10 – 18)   | 2,15 |       |
|                                   | Sam/sama s djecom                | 12,38 (10 – 16)   | 3,14 |       |
| <b>Jeste li trenutno bolesni?</b> | Da                               | 13,84 (10 – 17)   | 2,24 | 0,07* |
|                                   | Ne                               | 15,38 (10 – 20)   | 2,38 |       |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; SSS – srednja stručna sprema, VŠS – Viša stručna sprema, VSS – Visoka stručna sprema; \*Mann-Whitney test; †Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako nema značajnih razlika u rezultatima podljestvice Tjelesnog zdravlja WHOQOL-BREF upitnika prema varijablama koje se odnose na posao (Tablica 5.).

Tablica 5. WHOQOL-BREF podljestvica Tjelesnog zdravlja prema varijablama koje se odnose na posao

|                      |  | Tjelesno zdravlje |      |      |
|----------------------|--|-------------------|------|------|
|                      |  | M (raspon)        | SD   | P*   |
| <b>Mjesto rada</b>   | Virovitica                               | 15,21 (10 – 19)   | 2,57 | 0,67 |
|                      | Slatina                                  | 15,21 (10 – 19)   | 2,24 |      |
|                      | Orahovica                                | 15,55 (10 – 20)   | 2,45 |      |
|                      | Pitomača                                 | 13,85 (12 – 16)   | 2,05 |      |
| <b>Radno mjesto</b>  | Liječnik                                 | 16,06 (12 – 20)   | 2,36 | 0,09 |
|                      | Medicinska sestra tehničar u timu        | 15,05 (10 – 19)   | 2,32 |      |
|                      | Dispečer u MPDJ                          | 13,48 (10 – 17)   | 2,51 |      |
|                      | Administracija                           | 16,50 (11 – 19)   | 2,56 |      |
| <b>Radno vrijeme</b> | Prva smjena                              | 15,78 (11 – 19)   | 2,24 | 0,26 |
|                      | Rad u turnusu                            | 15,00 (10 – 19)   | 2,17 |      |
|                      | Smjene u trajanju od 12 sati (ne turnus) | 14,83 (10 – 20)   | 2,91 |      |
|                      | Smjene u trajanju od 24 sata             | 16,80 (15 – 17)   | 0,86 |      |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; \* Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako nema značajnih razlika u rezultatima podljestvice Psihičkog zdravlja WHOQOL-BREF upitnika prema demografskim varijablama (Tablica 6.).

Tablica 6. WHOQOL-BREF podljestvica Psihičkog zdravlja prema demografskim varijablama

|                                   |                                  | Psihičko zdravlje |      |                   |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|------|-------------------|
|                                   |                                  | M (raspon)        | SD   | P                 |
| <b>Spol</b>                       | Muško                            | 15,66 (8 – 20)    | 2,74 | 0,99*             |
|                                   | Žensko                           | 15,67 (9 – 20)    | 2,10 |                   |
| <b>Mjesto stanovanja</b>          | Grad                             | 15,70 (10 – 20)   | 2,27 | 0,84*             |
|                                   | Selo                             | 15,60 (8 – 20)    | 2,60 |                   |
| <b>Završena škola</b>             | SSS                              | 15,53 (8 – 20)    | 2,50 | 0,31 <sup>†</sup> |
|                                   | VŠS                              | 15,30 (10 – 20)   | 2,26 |                   |
|                                   | VSS i više                       | 16,36 (10 – 20)   | 2,20 |                   |
| <b>Suživot u kućanstvu</b>        | Sam/sama                         | 15,90 (8 – 19)    | 2,65 | 0,21 <sup>†</sup> |
|                                   | U obitelji/partnerstvu s djecom  | 15,97 (10 – 20)   | 2,18 |                   |
|                                   | U obitelji/partnerstvu bez djece | 15,24 (10 – 20)   | 2,38 |                   |
|                                   | Sam/sama s djecom                | 13,33 (9 – 16)    | 3,52 |                   |
| <b>Jeste li trenutno bolesni?</b> | Da                               | 15,11 (10 – 19)   | 2,28 | 0,46*             |
|                                   | Ne                               | 15,73 (8 – 20)    | 2,40 |                   |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; SSS – srednja stručna sprema, VŠS – Viša stručna sprema, VSS – Visoka stručna sprema; \*Mann-Whitney test; <sup>†</sup>Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako nema značajnih razlika u rezultatima podljestvice Psihičkog zdravlja WHOQOL-BREF upitnika prema varijablama koje se odnose na posao (Tablica 7.).

Tablica 7. WHOQOL-BREF podljestvica Psihičkog zdravlja prema varijablama koje se odnose na posao

|                      |  | Psihičko zdravlje |      |      |
|----------------------|--|-------------------|------|------|
|                      |  | M (raspon)        | SD   | P*   |
| <b>Mjesto rada</b>   | Virovitica                               | 15,45 (8 – 20)    | 2,54 | 0,71 |
|                      | Slatina                                  | 16,00 (8 – 20)    | 2,29 |      |
|                      | Orahovica                                | 15,80 (13 – 20)   | 1,99 |      |
|                      | Pitomača                                 | 14,83 (12 – 19)   | 3,19 |      |
| <b>Radno mjesto</b>  | Liječnik                                 | 16,96 (15 – 19)   | 1,16 | 0,06 |
|                      | Medicinska sestra tehničar u timu        | 15,50 (8 – 20)    | 2,41 |      |
|                      | Dispečer u MPDJ                          | 13,86 (9 – 18)    | 3,10 |      |
|                      | Administracija                           | 16,66 (13 – 19)   | 1,91 |      |
| <b>Radno vrijeme</b> | Prva smjena                              | 16,00 (13 – 19)   | 1,68 | 0,17 |
|                      | Rad u turnusu                            | 15,23 (8 – 20)    | 2,52 |      |
|                      | Smjene u trajanju od 12 sati (ne turnus) | 15,76 (9 – 20)    | 2,53 |      |
|                      | Smjene u trajanju od 24 sata             | 17,60 (15 – 19)   | 1,46 |      |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; \*Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako nema značajnih razlika u rezultatima podljestvice Socijalnih odnosa WHOQOL-BREF upitnika prema demografskim varijablama (Tablica 8.).

Tablica 8. WHOQOL-BREF podljestvica Socijalnih odnosa prema demografskim varijablama

|                                   |                                  | Socijalni odnosi |      |       |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|------|-------|
|                                   |                                  | M (raspon)       | SD   | P     |
| <b>Spol</b>                       | Muško                            | 16,18 (10 – 20)  | 2,94 | 0,58* |
|                                   | Žensko                           | 15,83 (8 – 20)   | 2,83 |       |
| <b>Mjesto stanovanja</b>          | Grad                             | 15,95 (9 – 20)   | 2,85 | 0,88  |
|                                   | Selo                             | 16,04 (8 – 20)   | 2,93 |       |
| <b>Završena škola</b>             | SSS                              | 15,69 (8 – 20)   | 2,87 | 0,34† |
|                                   | VŠS                              | 15,80 (10 – 20)  | 3,01 |       |
|                                   | VSS i više                       | 16,80 (9 – 20)   | 2,68 |       |
| <b>Suživot u kućanstvu</b>        | Sam/sama                         | 16,66 (10 – 20)  | 2,85 | 0,22† |
|                                   | U obitelji/partnerstvu s djecom  | 16,20 (9 – 20)   | 2,81 |       |
|                                   | U obitelji/partnerstvu bez djece | 15,47 (10 – 20)  | 2,68 |       |
|                                   | Sam/sama s djecom                | 13,33 (8 – 16)   | 4,61 |       |
| <b>Jeste li trenutno bolesni?</b> | da                               | 16,00 (12 – 20)  | 2,49 | 0,98* |
|                                   | ne                               | 15,98 (8 – 20)   | 2,92 |       |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; SSS – srednja stručna sprema, VŠS – Viša stručna sprema, VSS – Visoka stručna sprema; \*Mann Whitney test; †Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u socijalnim odnosima prema radnom vremenu ispitanika (Jednosmjerna analiza varijance; P = 0,04) (Tablica 9.).

Tablica 9. WHOQOL-BREF podljestvica Socijalnih odnosa prema varijablama koje se odnose na posao

|                      |  | Socijalni odnosi |      |      |
|----------------------|--|------------------|------|------|
|                      |  | M (raspon)       | SD   | P*   |
| <b>Mjesto rada</b>   | Virovitica                               | 15,47 (8 – 20)   | 3,15 | 0,48 |
|                      | Slatina                                  | 16,45 (10 – 20)  | 2,57 |      |
|                      | Orahovica                                | 16,47 (10 – 20)  | 2,69 |      |
|                      | Pitomača                                 | 15,66 (12 – 18)  | 2,74 |      |
| <b>Radno mjesto</b>  | Liječnik                                 | 17,03 (13 – 20)  | 1,97 | 0,07 |
|                      | Medicinska sestra tehničar u timu        | 15,97 (10 – 20)  | 2,74 |      |
|                      | Dispečer u MPDJ                          | 13,06 (8 – 20)   | 4,75 |      |
|                      | Administracija                           | 16,66 (12 – 20)  | 2,56 |      |
| <b>Radno vrijeme</b> | Prva smjena                              | 17,25 (12 – 20)  | 2,03 | 0,04 |
|                      | Rad u turnusu                            | 15,62 (9 – 20)   | 2,76 |      |
|                      | Smjene u trajanju od 12 sati (ne turnus) | 15,30 (8 – 20)   | 3,26 |      |
|                      | Smjene u trajanju od 24 sata             | 18,13 (16 – 20)  | 2,02 |      |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; \*Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u kvaliteti života u domeni Okoline prema završenom stupnju obrazovanja (Jednosmjerna analiza varijance;  $P = 0,01$ ) i prema Suživotu u kućanstvu (Jednosmjerna analiza varijance;  $P = 0,01$ ) (Tablica 10.).

Tablica 10. WHOQOL-BREF podljestvica Okoline prema demografskim varijablama

|                                   |                                  | Okolina         |      |       |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|------|-------|
|                                   |                                  | M (raspon)      | SD   | P     |
| <b>Spol</b>                       | Muško                            | 15,25 (9 – 20)  | 2,85 | 0,52* |
|                                   | Žensko                           | 14,90 (9 – 18)  | 2,25 |       |
| <b>Mjesto stanovanja</b>          | Grad                             | 14,97 (9 – 20)  | 2,65 | 0,69* |
|                                   | Selo                             | 15,20 (10 – 20) | 2,51 |       |
| <b>Završena škola</b>             | SSS                              | 14,75 (9 – 20)  | 2,31 | 0,01† |
|                                   | VŠS                              | 14,34 (9 – 18)  | 2,63 |       |
|                                   | VSS i više                       | 16,45 (9 – 20)  | 2,38 |       |
| <b>Suživot u kućanstvu</b>        | Sam/sama                         | 16,73 (10 – 20) | 2,40 | 0,01† |
|                                   | U obitelji/partnerstvu s djecom  | 14,86 (9 – 18)  | 2,45 |       |
|                                   | U obitelji/partnerstvu bez djece | 14,73 (9 – 20)  | 2,31 |       |
|                                   | Sam/sama s djecom                | 12,38 (10 – 14) | 2,16 |       |
| <b>Jeste li trenutno bolesni?</b> | da                               | 14,53 (9 – 20)  | 3,22 | 0,52* |
|                                   | ne                               | 15,11 (9 – 20)  | 2,51 |       |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; SSS – srednja stručna sprema, VŠS – Viša stručna sprema, VSS – Visoka stručna sprema; \* Mann-Whitney test; †Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u kvaliteti života u domeni Okoline prema radnom mjestu (Jednosmjerna analiza varijance;  $P = 0,03$ ) (Tablica 11).



Tablica 11. WHOQOL-BREF podljestvica Okoline prema varijablama koje se odnose na posao

|                      |  | Okolina         |      |             |
|----------------------|--|-----------------|------|-------------|
|                      |  | M (raspon)      | SD   | P*          |
| <b>Mjesto rada</b>   | Virovitica                               | 14,91 (9 – 18)  | 2,25 | 0,80        |
|                      | Slatina                                  | 15,33 (9 – 20)  | 2,87 |             |
|                      | Orahovica                                | 15,10 (9 – 19)  | 2,64 |             |
|                      | Pitomača                                 | 14,14 (12 – 17) | 2,20 |             |
| <b>Radno mjesto</b>  | Liječnik                                 | 17,26 (14 – 20) | 2,20 | <b>0,03</b> |
|                      | Medicinska sestra tehničar u timu        | 14,73 (9 – 20)  | 2,51 |             |
|                      | Dispečer u MPDJ                          | 14,51 (9 – 20)  | 2,37 |             |
|                      | Administracija                           | 15,35 (12 – 17) | 1,91 |             |
| <b>Radno vrijeme</b> | Prva smjena                              | 15,35 (12 – 17) | 1,61 | 0,23        |
|                      | Rad u turnusu                            | 14,75 (9 – 20)  | 2,54 |             |
|                      | Smjene u trajanju od 12 sati (ne turnus) | 14,90 (9 – 20)  | 2,90 |             |
|                      | Smjene u trajanju od 24 sata             | 17,14 (14 – 20) | 2,02 |             |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; \*Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako nema značajnih razlika u rezultatima Ukupne kvalitete života WHOQOL-BREF upitnika prema demografskim varijablama (Tablica 12.).

Tablica 12. WHOQOL-BREF podljestvica Ukupne kvalitete života prema demografskim varijablama

|                                   |                                  | Ukupna kvaliteta |       |       |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|-------|-------|
|                                   |                                  | M (raspon)       | SD    | P     |
| <b>Spol</b>                       | Muško                            | 62,69 (45 – 7)   | 9,87  | 0,49* |
|                                   | Žensko                           | 61,34 (38 – 76)  | 8,17  |       |
| <b>Mjesto stanovanja</b>          | Grad                             | 61,90 (44 – 76)  | 8,97  | 0,99* |
|                                   | Selo                             | 61,93 (38 – 77)  | 8,92  |       |
| <b>Završena škola</b>             | SSS                              | 9,00 (38 – 77)   | 9,00  | 0,08† |
|                                   | VŠS                              | 60,03 (46 – 76)  | 8,82  |       |
|                                   | VSS i više                       | 65,73 (44 – 76)  | 8,00  |       |
| <b>Suživot u kućanstvu</b>        | Sam/sama                         | 65,51 (45 – 76)  | 8,52  | 0,06† |
|                                   | U obitelji/partnerstvu s djecom  | 62,24 (44 – 76)  | 8,70  |       |
|                                   | U obitelji/partnerstvu bez djece | 60,43 (47 – 77)  | 8,29  |       |
|                                   | Sam/sama s djecom                | 51,42 (38 – 62)  | 12,26 |       |
| <b>Jeste li trenutno bolesni?</b> | Da                               | 59,49 (44 – 76)  | 9,45  | 0,39* |
|                                   | Ne                               | 62,20 (38 – 77)  | 8,85  |       |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; SSS – srednja stručna sprema, VŠS – Viša stručna sprema, VSS – Visoka stručna sprema; \*Mann-Whitney test; †Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u ukupnoj kvaliteti života prema radnom mjestu (Jednosmjerna analiza varijance; P = 0,04) (Tablica 13).

Tablica 13. WHOQOL-BREF podljestvica Ukupne kvalitete života prema varijablama koje se odnose na posao

|                      |  | Ukupna kvaliteta |       |             |
|----------------------|--|------------------|-------|-------------|
|                      |  | M (raspon)       | SD    | P*          |
| <b>Mjesto rada</b>   | Virovitica                               | 61,05 (38 – 76)  | 9,35  | 0,67        |
|                      | Slatina                                  | 63,00 (45 – 77)  | 8,69  |             |
|                      | Orahovica                                | 62,93 (48 – 76)  | 8,29  |             |
|                      | Pitomača                                 | 58,50 (49 – 71)  | 9,69  |             |
| <b>Radno mjesto</b>  | Liječnik                                 | 67,33 (58 – 76)  | 6,52  | <b>0,04</b> |
|                      | Medicinska sestra tehničar u timu        | 61,27 (44 – 77)  | 8,60  |             |
|                      | Dispečer u MPDJ                          | 54,93 (38 – 71)  | 11,96 |             |
|                      | Administracija                           | 65,19 (48 – 76)  | 8,73  |             |
| <b>Radno vrijeme</b> | Prva smjena                              | 64,39 (48 – 76)  | 6,44  | 0,09        |
|                      | Rad u turnusu                            | 60,61 (44 – 77)  | 8,47  |             |
|                      | Smjene u trajanju od 12 sati (ne turnus) | 60,80 (38 – 76)  | 10,54 |             |
|                      | Smjene u trajanju od 24 sata             | 69,67 (61 – 76)  | 5,88  |             |

Napomena: M – Aritmetička sredina, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; \*Kruskal-Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna niska pozitivna povezanost dobi ispitanika i psihičkog zdravlja (Pearsonove korelacije;  $P = 0,01$ ) (Tablica 14.).

Tablica 14. Povezanost dobi i dužine radnog staža s rezultatima podljestvica i ukupne kvalitete života WHOQOL-BREF upitnika

|   |    | Kvaliteta života  |                   |                  |         |        |
|---|----|-------------------|-------------------|------------------|---------|--------|
|   |    | Tjelesno zdravlje | Psihičko zdravlje | Socijalni odnosi | Okolina | Ukupna |
| <b>Dob</b>                                    | r  | 0,14              | 0,25              | 0,008            | 0,18    | 0,16   |
|   | P* | 0,18              | <b>0,01</b>       | 0,93.            | 0,09    | 0,14   |
| <b>Radni staž u hitnoj medicinskoj službi</b> | r  | 0,09              | 0,17              | -0,03            | 0,13    | 0,10   |
|   | P* | 0,40              | 0,10              | 0,76             | 0,21    | 0,36   |

Napomena: r – Pearsonov koeficijent korelacije, SD – Standardna devijacija; P – Statistička značajnost; \*Pearsonove korelacije

## 5. RASPRAVA

Sestrinstvo uključuje vitalne aktivnosti i stoga je povezano s visokim razinama stresa na poslu (28). Stres je izravno povezan s produktivnošću pojedinca i smatra se važnim i utjecajnim čimbenikom zdravlja, sigurnosti i udobnosti pacijenta (29). Stres na poslu u izvanbolničkom HMS-u je tipično veći nego kod zdravstvenih djelatnika u drugim područjima. Oni su često prvi zdravstveni tim koji je izložen različitim stresnim stanjima, nepredvidivoj prirodi posla i potrebom za brzom reakcijom s ciljem spašavanja života. Navedene izloženosti stresorima najčešći su razlog zbog kojeg zdravstveni djelatnici u HMS-u rade pod kontinuiranim stresom. Ako se ovaj stres ne prepozna i ne kontrolira na vrijeme može imati izrazit utjecaj na zdravlje i kvalitetu života zdravstvenih djelatnika (30,31). Istraživanja čimbenika i utjecaja povezanih s kvalitetom života u HMS-u važna su kako bi se utvrdila potreba za provođenjem mjera prevencije negativnih učinaka izloženosti svakodnevnom stresu. Psihosocijalni aspekti vezani za radno okruženje i kvalitetu života smatraju se područjem od interesa u djelatnosti HMS-a jer ta je populacija u visokom riziku od sagorijevanja, sukoba uloga i nezadovoljstva poslom. Navedeno može posljedično dovesti do pada razine ukupne kvalitete života, što je dokazano u istraživanjima različitih autora (10,32,33).

Ovo je istraživanje provedeno s ciljem ispitivanja kvalitete života zdravstvenih djelatnika zaposlenih u ZZHM VPŽ-a. Istraživanje je obuhvatilo ukupno 85 ispitanika, prosječne dobi od 35 godina. U ukupnom uzorku najviše ispitanika su muškarci, najviše ih živi u gradu, ima završenu srednju školu i živi u obitelji s djecom. Prema varijablama povezanim s poslom, najviše ispitanika su medicinske sestre i tehničari, najviše ih radi u turnusu (12-24-12-48), a prema mjestu zaposlenja (ispostave Zavoda) najviše ih radi u Virovitici. Prosječan radni staž ispitanika je 10,7 godina. Veći udio muškaraca i ispitanika koji rade u turnusu u izvanbolničkom i bolničkom HMS-u pokazao se i u istraživanjima provedenim na području Irana (provincija Lorestan), a u istom istraživanju najveći broj ispitanika ima završenu višu ili visoku stručnu spremu (22). Najveći broj muškaraca u HMS-u također se pokazao na području Belgije (16) i Irana (provincija Isfahan) (34), dok se u istraživanjima na području Španjolske pokazao veći broj ispitanika ženskog spola (10). Struktura ispitanika prema varijablama vezanim za posao može se objasniti načinom organizacije rada i brojem zaposlenih timova u pojedinačnim ispostavama. Prema Mreži hitne medicine i sanitetskih prijevoza u Virovitici je zaposleno pet timova 1 i timova 2, 10 medicinskih sestara u MPDJ-u, u Slatini pet timova 1 i timova 2, u Pitomači i Orahovici po pet timova 1, a ispostava Voćin

ima jednu pripravnost. Uprava ZZHM VPŽ-a smještena je u Virovitici (35). Navedena organizacijska struktura ZZHM VPŽ-a pokazuje da se najveći broj medicinskih sestara i tehničara i najveći broj ispitanika iz ispostave Virovitica može smatrati očekivanim.

Rezultati ispitivanja ukupne kvalitete života pokazali su da 64,7 % ispitanika svoju kvalitetu života ocjenjuje prilično dobrom. U usporedbi s rezultatima drugih istraživanja pokazale su se razlike u samoprocjeni kvalitete života u odnosu na ovo istraživanje. Na području Brazila nešto veći broj zdravstvenih djelatnika izvanbolničkog HMS-a svoju kvalitetu života procjenjuje dobrom ili vrlo dobrom (36). Istraživanje kvalitete života usmjereno na populaciju liječnika specijalista hitne medicine u Iranu pokazalo je da 37 % ispitanika kvalitetu života procjenjuje dobrom (1). Ispitanici u provedenom istraživanju pokazali su najvišu kvalitetu života u domeni Socijalnih odnosa, što pokazuje pozitivne individualne i međuljudske odnose, postojanje društvene potpore, zadovoljavajuće partnerske i seksualne odnose, financijsku stabilnost, dostupnost prijevoza i zdravstvenih usluga. Najniža razina kvalitete života se pokazala u domeni Okoline, što može uključivati poteškoće u izvođenju svakodnevnih aktivnosti, smanjenu pokretljivost, smanjenu produktivnost u radu, veću razinu umora i nelagode i smanjenu percepciju kontrole nad vlastitim životom (opća situacija reda i mira). Istraživanje provedeno u Iranu pokazalo je da zaposlenici HMS-a najvišu kvalitetu života imaju u domeni Fizičkog i Psihičkog zdravlja, a najnižu u domeni Okoline (34). Drugo istraživanje u Iranu (pokrajina Neyshabur) je pokazalo da zdravstveni djelatnici imaju najveću kvalitetu života u domeni društvenih odnosa, dok je u svim drugim domenama kvaliteta života visoka (37).

Razlike u odnosu na demografske varijable se nisu pokazale u domenama Tjelesno i Psihičko zdravlje, Socijalni odnosi u Ukupna kvaliteta života, dok u domeni Okoline postoje značajne razlike u odnosu na razinu obrazovanja i suživota u kućanstvu. Ispitanici koji imaju završenu visoku stručnu spremu i koji žive sami imaju značajno veću kvalitetu života u domeni Okoline u odnosu na ispitanike s nižim razinama obrazovanja i ispitanike koji ne žive sami. U istraživanju provedenom u Saudijskoj Arabiji se pokazalo da postoje značajne razlike u odnosu na spol u domenama Fizičkog i Psihičkog zdravlja i Okoline, gdje su muškarci pokazali značajno višu razinu kvaliteta života u odnosu na žene (38). Za razliku od rezultata dobivenim u našem istraživanju, u Saudijskoj Arabiji (38) i Pakistanu (39) se pokazalo da ispitanici koji su u braku imaju višu kvalitetu života u svim domenama u odnosu na ispitanike koji su sami.

Rezultati su pokazali da u domenama Tjelesno i Psihičko zdravlje ne postoje značajne razlike u varijablama vezanim za posao. Za razliku od dobivenih rezultata, istraživanje provedeno u Španjolskoj (40) pokazalo je da liječnici imaju značajno višu kvalitetu života u domeni Tjelesnog zdravlja u odnosu na druge zdravstvene djelatnike, a medicinske sestre/tehničari na području Saudijske Arabije (41) imaju značajno nižu kvalitetu života u domeni Psihičkog zdravlja u odnosu na druge djelatnike u sustavu zdravstva. Istraživanje u Pakistanu pokazalo je da zdravstveni djelatnici s višom i visokom razinom obrazovanja (prvostupnici sestrištva, liječnici) imaju višu kvalitetu života u Socijalnoj domeni i domeni Okoline (39). U domeni Socijalnih odnosa postoje značajne razlike u odnosu na radno vrijeme, a u domeni Okoline i Ukupne kvalitete života u odnosu na radno mjesto. Kada se govori o socijalnim odnosima pokazalo se da ispitanici koji rade u smjenama od 12 sati, ali ne u turnusu imaju značajno manju kvalitetu socijalnih odnosa naspram ispitanika koji rade samo prve i 24-satne smjene. U domeni Okoline se pokazalo da liječnici imaju značajno višu kvalitetu života u odnosu na medicinske sestre, tehničare i dispečere, dok je kvaliteta života dispečera značajno niža u odnosu na ukupnu kvalitetu života liječnika i administrativnih djelatnika u izvanbolničkom HMS-u. Istraživanja u Saudijskoj Arabiji (38), Španjolskoj (40) su pokazala da liječnici imaju značajno višu kvalitetu života u odnosu na druge zdravstvene djelatnike, što je sukladno rezultatima dobivenim u našem istraživanju.

U ispitivanju povezanosti kvalitete života i demografskih varijabli i varijabli povezanih s poslom pokazalo se da povezanost postoji između dobi ispitanika i psihičkog zdravlja. Pokazalo se da se razina psihičkog zdravlja povećava u korelaciji s dobi ispitanika. Istraživanja provedena na području Saudijske Arabije su pokazala da se kvaliteta života u domenama Psihičkog i Fizičkog zdravlja te ukupna kvaliteta života zaposlenika hitnih službi povećava s povećanjem broja godina (38,42,43). Navedeno se može objasniti tako da se povećanjem životne dobi povećavaju godine radnog iskustva, a zdravstveni djelatnici imaju bolje razumijevanje prirode posla i uvjeta na radnom mjestu. Zdravstveni djelatnici s većim radnim stažem su također imali mogućnost razviti mnoge profesionalne odnose, steći znanja i vještine u radu te postići bolju ravnotežu između profesionalnog i osobnog života.

## 6. ZAKLJUČAK

Opći cilj istraživanja bio je ispitati kvalitetu života zdravstvenih djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije i rezultati su pokazali da:

- Najveći broj zdravstvenih djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije ima vrlo dobru kvalitetu života.

Specifični ciljevi istraživanja su bili ispitati razlike u kvaliteti života zdravstvenih djelatnika Zavoda za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije u odnosu na demografske varijable i varijable vezane za posao i rezultati su pokazali da:

- Ispitanici koji imaju završenu visoku stručnu spremu i koji žive sami imaju značajno veću kvalitetu života u domeni okoline u odnosu na ispitanike s nižim razinama obrazovanja i ispitanike koji ne žive sami.
- Ispitanici koji rade u smjenama od 12 sati, ali ne u turnusu imaju značajno manju kvalitetu socijalnih odnosa naspram ispitanika koji rade samo prve i 24-satne smjene. Liječnici imaju značajno višu kvalitetu života u domeni okoline u odnosu na medicinske sestre, tehničare i dispečere, dok je kvaliteta života dispečera značajno niža u odnosu na ukupnu kvalitetu života liječnika i administrativnih djelatnika.
- Veća kvaliteta života povezana je s većom dobi ispitanika.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Ispitati kvalitetu života djelatnika u Zavodu za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije, razlike u kvaliteti života ispitanika prema demografskim varijablama i varijablama koje se odnose na posao te povezanost dobi i dužine radnog staža s kvalitetom života ispitanika.

**Nacrt studije:** Presječna studija.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju su sudjelovali zdravstveni djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije. Anketni upitnik distribuiran je *online* putem sustava eHitna, a sastoji se od demografskog upitnika i WHOQOL-BREF upitnika za ispitivanje kvalitete života. Istraživanje je provedeno u ožujku 2024. godine. Za ispunjavanje anketnog upitnika bilo je potrebno u prosjeku 10 do 12 minuta. Dobiveno je odobrenje Etičkog povjerenstva Zavoda za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije.

**Rezultati:** Najveći broj zdravstvenih ispitanika ima vrlo dobru kvalitetu života. Ispitanici koji imaju završenu visoku stručnu spremu i koji žive sami te liječnici imaju značajno veću kvalitetu života u domeni Okoline, dok je kvaliteta života dispečera značajno niža u odnosu na ukupnu kvalitetu života liječnika i administrativnih djelatnika. Veća kvaliteta života povezana je s većom dobi ispitanika.

**Zaključak:** Postoji potreba za planiranjem i provođenjem strategija usmjerenih na poboljšanje kvalitete života ispitanika sa srednjom školom, medicinskih sestara i dispečera.

**Ključne riječi:** hitna medicinska služba; kvaliteta života; WHOQOL-BREF.

## 8. SUMMARY

### **Quality of life of employees at the Institute of Emergency Medicine of Virovitica-Podravina County**

**Objective:** To examine the quality of life of employees at the Institute of Emergency Medicine of Virovitica-Podravina County, differences in quality of life among respondents according to demographic variables and job-related variables, and the relationship between age and length of service with the quality of life of respondents.

**Study Design:** Cross-sectional study.

**Participants and Methods:** The study involved healthcare workers from the Institute of Emergency Medicine of Virovitica-Podravina County. An online survey was distributed through the eHitna system, consisting of a demographic questionnaire and the WHOQOL-BREF questionnaire for assessing quality of life. The study was conducted in March 2024. On average, it took 10 to 12 minutes to complete the survey. Ethical approval was obtained from the Ethics Committee of the Institute of Emergency Medicine of Virovitica-Podravina County.

**Results:** Most healthcare respondents have a very good quality of life. Respondents with higher education and those living alone, as well as doctors, have significantly higher quality of life in the Environment domain, while the quality of life of dispatchers is significantly lower compared to the overall quality of life of doctors and administrative staff. Higher quality of life is associated with older age of respondents.

**Conclusion:** There is a need for planning and implementing strategies aimed at improving the quality of life for respondents with secondary education, nurses, and dispatchers.

**Keywords:** emergency medical service; quality of life; WHOQOL-BREF.



---

**9. LITERATURA**

1. Amini A, Munesan MR, Kariman H, Dolatabadi AA, Hatamabadi HR, Shahrami A, i sur. Quality of Life in Emergency Medicine Specialists of Teaching Hospitals. *Emerg (Teheran)*. 2014;2(3):134-7.
2. Avoid Burnout by Managing Your Stress. Emergency College of Emergency Physicians; 2024. Dostupno na: <https://www.acep.org/life-as-a-physician/wellness/avoid-burnout-by-managing-your-stress> (Datum pristupa: 25.3.2024.)
3. Huecker MR, Shreffler J, Platt M, O'Brien D, Stanton R, Mulligan T, i sur. Emergency Medicine History and Expansion into the Future: A Narrative Review. *West J Emerg Med*. 2022;23(3):418-23.
4. Díaz-Tamayo AM, Escobar-Morantes JR, García-Perdomo HA. Coping strategies for exposure to trauma situations in first responders: a systematic review. *Prehosp Disaster Med*. 2022;37(6):810-8.
5. Pravilnik o uvjetima, organizaciji i načinu obavljanja hitne medicine NN 71/2016 Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016\\_08\\_71\\_1697.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_08_71_1697.html) (Datum pristupa: 26.3.2024.)
6. Hrvatski zavod za hitnu medicinu. Dostupno na: <https://www.hzhm.hr/> (Datum pristupa: 26.3.2024.)
7. Bardak B, Grba – Bujević M, Gvoždak M, Knewald H, Tomljanović B, Turk R. Smjernice za rad izvanbolničke hitne medicinske službe. 1. hrvatsko izdanje. Zagreb: Ministarstvo zdravlja RH i Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2012.
8. Chastonay OJ, Lemoine M, Grazioli VS, Allen MC, Kasztura M, Moullin JC, i sur. Health care providers' perception of the frequent emergency department user issue and of targeted case management interventions: a cross-sectional national survey in Switzerland. *BMC Emerg Med*. 2021;21(1):4.
9. Weibel L, gabrion I, Aussedat M, Kreutz G. Work-related stress in an emergency medical dispatch center. *Ann Emerg Med*. 2003;41(4):500-6.
10. Perez-Valdecantos D, Caballero-Garcia A, Bello HJ, Noriega-Gonzales D, Palomar-Ciria N, Roche E, i sur. Professional Quality of Life of Healthcare Workers in Hospital Emergency Departments. *Behav Sci (Basel)*. 2022;12(6):188.

11. Hooper C, Craig J, Janvrin DR, Wetsel MA, Reimels E. Compassion satisfaction, burnout, and compassion fatigue among emergency nurses compared with nurses in other selected inpatient specialties. *J Emerg Nurs* 2010;36(5):420-7.
12. Haile KK, Asnakew S, Waja T, Kerbih HB. Shift work sleep disorders and associated factors among nurses at Federal Government hospitals in Ethiopia: A cross-sectional study. *BMJ Open* 2019;9(8):e029802.
13. Hegg-Deloye S, Brassard P, Jauvin N, Prairie J, Larouche D, Poirier P, i sur. Current state of knowledge of post-traumatic stress, sleeping problems, obesity and cardiovascular disease in Paramedics. *Emerg Med J* 2014;31(3):242-7.
14. Petrie K, Milligan-Saville J, Gayed A, Deady M, Phelps A, Dell L, i sur. Prevalence of PTSD and common mental disorders amongst ambulance personnel: a systematic review and meta-analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2018;53:897-909.
15. Ayyala RS, Ahmed FS, Ruzal-Shapiro C, Taylor GA. Stressors contributing to burnout amongst pediatric Radiologists: results from a survey of the society for pediatric Radiology. *Pediatr Radiol* 2019;49:714-22.
16. Somville FJ, De Gucht V, Maes S. The impact of occupational hazards and traumatic events among Belgian emergency physicians. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2016;24:59.
17. Xu H, Zhang M, Hudson A. Occupational health protection for health workers in China with lessons learned from the UK: qualitative interview and policy analysis. *Saf Health Work* 2021;12:304-10.
18. Kinman G. Sickness Presenteeism at work: prevalence, costs and management. *Br Med Bull* 2019;129:69-78.
19. Bardhan R, Byrd T. Psychosocial Work Stress and Occupational Stressors in Emergency Medical Services. *Healthcare*. 2023;11(7):976.
20. Eshgh ZM, Aghaeinezhad AA, Peyman A, Amirkhani A, Taghinejad F, Sheikhi AA. The relationship between occupational stresses with job burnout in pre-hospital emergency staff. *Hakim Jorjani J* 2015;2(2):33-41.
21. Torshizi L, Ahmadi F. Job stressors from clinical nurses' perspective. *Iran J Nurs* 2011;24:49-60.
22. Hashemi S, Ghazanfari F, Merzah M, rezaei M, Astaraki P, Birjandi M. Relationship between job stress and work-related quality of life among emergency medical technicians: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2022;13(6):e066744.

23. Ericsson CR, Nordquist H, Lindstrom V, Rudman A. Finnish paramedics' professional quality of life and associations with assignment experiences and defusing use – a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2021;21:1789.
24. Sindik J. *Osnove istraživačkog rada u sestinstvu*. Dubrovnik; Sveučilište u Dubrovniku; 2014.
25. WHOQOL: Measuring Quality of Life. World Health Organization; 2012. Dostupno na: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref> (Datum pristupa: 1.1.2024.)
26. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOLBREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version] *Journal of School of public Health & Institute of Public Health Research*. 2006;4:1-12.
27. Vahedi S. World Health Organization Quality-of-Life Scale (WHOQOL-BREF): Analyses of Their Item Response Theory Properties Based on the Graded Responses Model. *Iran J Psychiatry*. 2010;5(4):104-53.
28. Sveinsdottir H, Biering P, Ramel A. Occupational stress, job satisfaction, and working environment among Icelandic nurses: a cross-sectional questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2006;43(7):875-89.
29. Hsu HY, Chen SH, Yu HY, Lou JH. Job stress, achievement motivation and occupational burnout among male nurses. *J Adv Nurs*. 2010;66(7):1592-601.
30. Jiaru J, Yanxue Z, Wennv H. Incidence of stress among emergency nurses: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2023;102(4):e31963.
31. Gao YQ, Pan BC, Sun W, Wu H, Wang JN, Wang L. Anxiety symptoms among Chinese nurses and the associated factors: a cross sectional study. *BMC Psychol*. 2012;12:141.
32. Perez-Valdecantos D, Caballero-García A, Del Castillo-Sanz T, Bello HJ, Roche E, Cordova A. Stress salivary biomarkers variation during the workday in Emergencies in healthcare professionals. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:3937.
33. Martín J, Cortes JA, Morente M, Caboblanco M, Garijo J, Rodríguez A. Características métricas del cuestionario de calidad de vida profesional. [Metric characteristics of the Quality of Professional Life Questionnaire] (CVP-35) *Gac Sanit*. 2004;18:129-36.
34. Isfahani MN, Hatani MH, Tehrani DS. Quality of Life Assessment in Pre-Hospital and Hospital Emergency Healthcare Workers: A Pilot Study. *Austr J Paramed*. 2021;18:1-6.
35. Zavod za hitnu medicinu Virovitičko-podravske županije. Dostupno na: <https://www.zhmvpz.hr/> (Datum pristupa: 5.5.2024.)

- 
36. Se Oliveira Cabral CC, da Silva Queiroz R, Araujo AF, Calasans LHB, Vaz TS. Quality of life of nurses from the mobile emergency care service. *Text Context Enferm.* 2020;29:e20180100.
  37. Gholami A, Jahromi LM, Zarei E, Dehghan A. Application of WHOQOL-BREF in Measuring Quality of Life in Health-Care Staff. *Int J Prev Med.* 2013;4(7):809-17.
  38. Maqsood MB, Islam MA, Nisa Z, Nagvi AA, Qarni AA, Al-karasneh AF, i sur. Assessment of quality of work life (QWL) among healthcare staff of intensive care unit (ICU) and emergency unit during COVID-19 outbreak using WHOQoL-BREF. *Saudi Pharm J.* 2021;29(11):1348-54.
  39. Iqbal MS. Health-Related Quality of Life Among Healthcare Providers in Pakistan. *J Pharm Bioallied Sci.* 2021;13(1):31-8.
  40. Suner.Soler R, Grau-Martin A, Font-Mayolas S, Gras ME, Bertran ME, Sullman MJM. Burnout and quality of life among Spanish healthcare personnel. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2013;20(4):305-13.
  41. Ibrahim NK, Alzahrani NA, Batwie AA, Abushal RA, Almogati GG, Sattam MA, i sur. Quality of life, job satisfaction and their related factors among nurses working in king Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia. *Contemp Nurse.* 2016;52(4):486-98.
  42. Alharbi MF, Alahmadi BA, Alali M, Alsaedi S. Quality of nursing work life among hospital nurses in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *J Nurs Manag.* 2019;27(8):1722-30.
  43. Kaddourah B, Abu-Shaheen AK, Al-Tannir M. Quality of nursing work life and turnover intention among nurses of tertiary care hospitals in Riyadh: a cross-sectional survey. *BMC Nurs.* 2018;17:43.