

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
ZDRAVSTVENA NEGA, 1. STOPNJA**

Urška Jurkovič

**DELO REŠEVALCA IN DEJAVNIKI TVEGANJA
ZA NASTANEK SRČNO-ŽILNIH BOLEZNI**

Ljubljana, 2017

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
ZDRAVSTVENA NEGA, 1. STOPNJA**

Urška Jurkovič

**DELO REŠEVALCA IN DEJAVNIKI TVEGANJA
ZA NASTANEK SRČNO-ŽILNIH BOLEZNI**

diplomsko delo

**THE WORK OF A PARAMEDIC AND RISK
FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES**

diploma work

Mentor: doc. dr. ANDREJ STARC, dipl. zn., univ. dipl. ped.

Recenzent: JOŽE PRESTOR, dipl. zn., mag. zdr. nege, viš.pred.

Ljubljana, 2017

ZAHVALA

Zahvalo dolgujem svojemu mentorju, doc. dr. Andreju starcu, dipl. zn., univ. dipl. ped., za strokovno pomoč in usmerjanje pri nastajanju diplomske naloge ter nenehno spodbujanje h kritičnemu razmisleku o izbranem področju raziskovanja.

Iskreno se zahvaljujem tudi očetu Jožetu in mami Gordani ter sestram Martini, Mihaeli in Marti za podporo tekom študijskih let.

IZVLEČEK

Uvod: Urgentna medicina je osredotočena predvsem na zagotavljanje kakovostne nujne medicinske oskrbe in pomoči. Ker je pojav nesreč nepredvidljiv, mora biti nudenje nujne medicinske pomoči prisotno 24 ur na dan. Izvensko delo pa ima številne negativne posledice za zaposlene. **Namen:** Namen diplomskega dela je predstaviti dejavnike tveganja za nastanek srčno-žilnih bolezni, raziskati, v kolikšni meri so reševalci, ki delujejo na terenu, izpostavljeni omenjenim dejavnikom tveganja ter koliko zaposlenih na reševalnih postajah Ljubljana in Kranj že ima znane srčno-žilne bolezni. **Metode:** Diplomsko delo je sestavljeno iz teoretičnega in empiričnega dela. Ciljna populacija so bili reševalci in dispečerji, zaposleni na reševalnih postajah Ljubljana in Kranj. Sekundarne vire smo pridobili prek podatkovnih baz PUBMED, MEDLINE, CINAHL in SCIENCE DIRECT, kjer smo od 49 zadetkov uporabili 18 preglednih in izvirnih znanstvenih relevantnih člankov. Drugi del diplomskega dela je temeljil na kvantitativni raziskavi, kjer smo podatke pridobili s pomočjo anketnega vprašalnika. K sodelovanju je bilo povabljenih 134 zaposlenih, od katerih jih je anketni vprašalnik ustrezno izpolnilo 78. Predhodno je bila izvedena pilotna študija, kvantitativni podatki pa so bili obdelani v statističnem programu SPSS. **Rezultati:** Večina anketirancev ne poroča o srčno-žilnih boleznih, 5 udeležencev pa ima diagnosticirano arterijsko hipertenzijo, 4 od njih zdravljeno. **Razprava in zaključek:** Rezultati kažejo, da stres in stopnja izobrazbe nista pomembno povezana ter da se reševalci, ki poročajo o višji stopnji zaznanega stresa, ne zatekajo k pitju alkoholnih pijač. Tudi vrednost zaznanega stresa je bila med anketiranimi relativno nizka. Raziskava pa je potrdila, da zaposleni s prekomerno telesno težo pogosteje trpijo za nespečnostjo. Pri zaposlenih bi morali biti bolj pozorni na njihovo psihično in fizično zdravje, saj lahko s preventivnimi ukrepi bistveno zmanjšamo nevarnost za nastanek srčno-žilnih in drugih bolezni.

Ključne besede: reševalec, srčno-žilne bolezni, stres, debelost, dejavniki tveganja, nujna medicinska pomoč.

ABSTRACT

Introduction: Emergency medicine concentrates especially on providing urgent and immediate medical care and attention. Due to the unpredictability of the accidents, the urgent medical attention has to be provided 24 hours a day. However, the shift work involves various negative consequences on the employed. **Purpose:** This degree thesis presents the risk factors that may affect the development of the cardiovascular diseases. Furthermore, the work explores the extent to which the emergency medical technicians working on the field are exposed to the above mentioned factors. In addition, the thesis examines the amount of the paramedics with already known cardiovascular diseases who are employed at the emergency medical services both in Ljubljana and Kranj. **Methods:** The thesis consists of a theoretical and an empirical part. The subjects included in the research have been the emergency medical technicians and medical dispatchers employed at the emergency medical services in Ljubljana and Kranj. Databases PUBMED, MEDLINE, CINAHL and SCIENCE DIRECT have provided the secondary sources to the present work. Eighteen relevant and original medical articles have been studied and used for the research. The second part of the degree thesis has been based on the quantitative study, in which the data has been gained via a specially designed questionnaire. While 134 employed were asked to fulfill the questionnaire, only 78 subjects appropriately concluded the survey. Prior to the initial study, a pilot study has been conducted. Finally, the quantitative data has been analysed in the statistical programme SPSS. **Results:** Most subjects do not report on cardiovascular diseases. Nevertheless, five subjects had a pre-existing arterial hypertension, four of them were treated for this medical condition. **Discussion and conclusion:** Results indicate that stress and the level of education are not strongly correlated. Moreover, according to the research the emergency medical technicians with a reported higher level of stress do not resort to drinking alcohol. In addition, the stress values among the subjects were relatively low. Nevertheless, the research finds a strong correlation between obesity in the employed and insomnia. In conclusion, more attention is to be paid to the employed's mental and physical health. Preventive measures may contribute to a considerable decrease in the development of cardiovascular and all other diseases.

Key words: Emergency medical technician, cardiovascular diseases, stress, obesity, risk factors, emergency medical care.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
1.1	Srčno-žilne bolezni	2
1.2	Vrste srčnih motenj	2
1.3	Dejavniki tveganja	3
1.3.1	Prehrana	3
1.3.2	Debelost	4
1.3.3	Stres	4
1.3.4	Nezadostno gibanje.....	5
1.3.5	Kajenje.....	5
1.4	Delo reševalca in srčno-žilne bolezni	5
1.5	Preventivni ukrepi.....	6
2	NAMEN	7
2.1	Hipoteze	7
3	METODE DELA.....	8
4	REZULTATI	10
5	RAZPRAVA.....	16
6	ZAKLJUČEK	20
7	LITERATURA	21
8	PRILOGE	
8.1	Soglasje za opravljanje raziskave na reševalni postaji v Ljubljani	
8.2	Soglasje za opravljanje raziskave na reševalni postaji v Kranju	
8.3	Soglasje za opravljanje raziskave na Kliničnem centru Ljubljana	
8.4	Anketni vprašalnik	

KAZALO TABEL

Tabela 1: Povprečna stopnja zaznane stresnosti predstavljenih situacij glede na stopnjo izobrazbe.....	11
Tabela 2: Pogostost težav z nespečnostjo glede na starostno skupino	12
Tabela 3: Pogostost uživanja alkoholnih pijač glede na dolžino delovne dobe	13
Tabela 4: Frekvenčna porazdelitev uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (ocvrte jedi).....	14
Tabela 5: Pogostost uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (sendviči, hot dog, pica, burek)	14
Tabela 6: Pogostost uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (gotove jedi iz pločevink, juhe iz koncentratov)	14
Tabela 7: Frekvenčna porazdelitev uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (pecivo, sladice, slaščice).....	15
Tabela 8: Pogostost uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (aromatizirane, gazirane in negazirane brezalkoholne pijače)	15
Tabela 9: Rezultati preizkusa χ^2 za razliko v pogostosti uživanja vsake od skupin nezdrave prehrane med različnimi starostnimi skupinami reševalcev	15
Tabela 10: Število kadilcev in nekadilcev z arterijsko hipertenzijo	15

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC IN OKRAJŠAV

AH	arterijska hipertenzija
ITM	indeks telesne mase
NMP	nujna medicinska pomoč
RP	reševalna postaja
SŽB	srčno-žilne bolezni

1 UVOD

Urgentna medicina se je kot samostojna veja po svetu pričela uveljavljati v 60. letih 20. stoletja, vendar je bila od države do države različno organizirana. Kljub temu so povsod sestavni del timov nujne medicinske pomoči (v nadaljevanju NMP) dobro usposobljeni reševalci ali ponekod tudi nemedicinski kader (Prestor, 2006).

Služba NMP, je organizirana za zagotavljanje nujne medicinske pomoči in nujnih prevozov poškodovanih in obolelih oseb na območju Republike Slovenije, saj predstavlja sestavni del mreže javne zdravstvene službe (Pravilnik, 2015).

Frank in Owens (2002) definirata pojem urgentne medicine kot edinstveno posebnost, ki je osredotočena predvsem na zagotavljanje takojšnje oskrbe, ko je ta potrebna. Ker se nesreče lahko pojavijo kadarkoli, podnevi ali ponoči, mora biti zato zagotovljena takojšnja profesionalna zdravstvena pomoč v vseh delih dneva in leta. Izvensko delo je zato pomembna komponenta v urgentni medicini po vsem svetu. Izvensko delo pa ima številne negativne posledice za posameznike, organizacije in skupnosti.

Reševalci so na svojem delovnem mestu izpostavljeni številnim dejavnikom, ki predstavljajo žarišče škodljivega stresa. Preobremenjenost, nenehno pomanjkanje časa, omejen prosti čas in omejeno druženje z družino kot tudi nočno delo, porušen prehranjevalni ritem in okolje, v katerem reševalec deluje, so nekateri izmed dejavnikov, ki lahko privedejo do bolezenskega stanja (Posavec, 2010).

Srčno-žilne bolezni (v nadaljevanju SŽB) so vodilni vzrok obolevnosti in umrljivosti v razvitih državah. Vzroki za nastanek SŽB so številni, med njih pa spadajo tudi pogoji delovnega okolja. Kljub upadu smrtnosti zaradi kroničnih srčnih obolenj v zadnjem stoletju sta incidenca in razširjenost še vedno visoki. SŽB tako še vedno ostajajo resen zdravstveni problem (Backé et al., 2012; Bøggild, Knutsson, 1999).

Reševalci imajo povečano tveganje za nastanek SŽB, saj gre za stresno in izmenično delo. Zaradi njihovega nepredvidljivega delovnika trpijo tudi njihove prehranjevalne navade, saj največkrat jedo hitro pripravljeno in nezdravo hrano (Barrett et al., 2000).

Archer in sodelavci (2012) navajajo, da reševalcu prav tako predstavljajo napor nasilni in nemirni pacienti, kar je lahko posledica odvisnosti od drog in alkohola ali pa motenj v duševnem

zdravju. Takšni pacienti morajo biti obravnavani s previdnostjo, saj lahko hitro pride do zlorabe oziroma napada reševalca.

1.1 Srčno-žilne bolezni

Srce je votel mišični organ, ki s svojim krčenjem oziroma kontrakcijami omogoča in uravnava krvni obtok. V razvitih državah SŽB predstavljajo okoli 15 % vseh bolezni, kar lahko pripisujemo naštetim socialnim in ekonomskim spremembam, pogojem in načinu življenja sodobnega človeka (Kapš et al., 2009).

Bolezni srca in ožilja lahko poleg srčne mišice, zaklopke, venčne arterije in osrčnika prizadenejo tudi osrednje in periferno žilje. Srce z ožiljem spada med organske sisteme, ki so najbolj podvrženi degenerativnim procesom. Bolezni srca in ožilja so tako postale v razvitih deželah najpomembnejši vzrok umrljivosti in invalidnosti prebivalstva (Kocijančič et al., 2005).

1.2 Vrste srčnih motenj

SŽB so velik zdravstveni in družbeni problem, saj so to zelo pogoste bolezni, ki pa zahtevajo tudi dolgotrajno zdravljenje, poleg tega pa v veliki meri zmanjšujejo delovno sposobnost. Vrste srčnih motenj so (Kapš et al., 2009):

- **»Popuščanje srca** – bolezen poimenujemo tudi srčna insuficienca ali dekompenzacija srca. Je stanje, pri katerem črpalna dejavnost ne zagotavlja zadostnega minutnega volumna in s tem zadostne prekrvavitve organov.
- **Ateroskleroza** – spada med najpogostejše okvare odvodnic (arterij). Zanja so značilne zadebelitve intime (notranje plasti arterije).
- **Ishemična bolezen srca** – nastane zaradi zožitve ali zapore srčnih venčnih arterij in zmanjšane preskrbe srčne mišice s krvjo oziroma s kisikom.
- **Povečan arterijski krvni tlak** – ali arterijska hipertenzija je najpogostejše bolezensko stanje pri SŽB. Če je sila krvnega toka v obtoku mnogo večja kot normalno, govorimo o zvišanem krvnem tlaku oziroma hipertenziji, ki močno obremenjuje celoten krvni obtok, srce in ožilje.
- **Znižan krvni tlak** – arterijska hipotenzija pomeni, da ima bolnik pri večkratnem merjenju znižano vrednost krvnega tlaka. Prisotni so tudi bolezenski simptomi, kot so

omotica, utrujenost, palpitacije (slišanje bitja srca), omedlevica, motnje vida in depresija.

- **Motnje srčnega ritma** – aritmija srca je vsak srčni ritem, ki se razlikuje od sinusnega ritma. Mednje uvrščamo prepočasen, prehiter ali nereden srčni utrip.
- **Bolezni srčne mišice** – iokardiopatije so bolezni srednje plasti srčne stene, srčne mišice (miokardija), ki so posledice degenerativnih ali vnetnih procesov in od vseh srčnih struktur najprej prizadenejo miokard (srčno mišico)«.

1.3 Dejavniki tveganja

»Dejavnike tveganja razdelimo po načinu delovanja in možnosti vplivanja nanje v tri skupine (Kocijančič et al., 2005):

- dejavniki tveganja, ki so posledica načina življenja in družbenih vplivov (jih je možno odpraviti s spremembo življenjskih navad),
- dejavniki tveganja, ki izhajajo iz določenih bolezenskih stanj,
- dejavniki tveganja, ki so pogojeni z dednostjo in drugimi biološkimi dejavniki«.

1.3.1 Prehrana

Nesorazmerje med fiziološkim in socialnim ritmom prehrane, ki nam ga narekuje naše okolje, ima lahko za posledico številne civilizacijske bolezni, pri katerih lahko igra nepravilni režim prehrane pomembno vlogo (Kocijančič et al., 2005).

Veliko študij je dokazalo povezavo med delovnimi pogoji ter nezdravimi prehranskimi navadami, ki se lahko odražajo z debelostjo ter boleznimi srca in ožilja (Hegg-Deloye et al., 2015b). Reševalci lahko imajo zelo raznolike prehranjevalne navade. Znano je, da so težave s težo odraz mnogih psiholoških in okolijskih dejavnikov, kot so pomanjkanje nadzora, depresija, jeza ali osamljenost, medosebne težave, težave z izražanjem čustev in navsezadnje nezdrava prehrana. Zdravstveni reševalci opravljajo delo, ki vključuje nepredvidljive nujne intervencije ter različna obdobja čakanja med intervencijami, kar ima vpliv na nereden čas obroka.

Kombinacija poklicnega stresa, težave s spanjem ter nezdrave prehranske navade lahko vodijo k debelosti, fizični neaktivnosti in posledično tudi k razvoju SŽB (Hegg-Deloye et al., 2014).

1.3.2 Debelost

Maščobno tkivo ni le pasivno skladišče za odvečno energijo, temveč predstavlja največji endokrini organ. Debelost je kronična bolezen, za katero je značilno čezmerno kopičenje maščevja v telesu. Povzroča motnje v telesnih funkcijah in presnovnih procesih. Prav tako zmanjšuje življenjsko kakovost, povečuje obolevanje za številnimi boleznimi in skrajšuje življenjsko dobo. Za kajenjem je na drugem mestu med odpravljivimi dejavniki tveganja za bolezni srca in ožilja, ki so glavni vzrok umrljivosti sodobne civilizacije (Kocijančič et al., 2005). Telesna teža pa je prav tako pogosto povezana z razširjenostjo arterijske hipertenzije (AH), s poslabšanjem lipidograma ter je eden izmed dejavnikov tveganja za nastanek SŽB (Hegg-Deloye et al., 2014). Tsismenakis in sodelavci (2009) navajajo, da se od reševalcev pričakuje, da so fizično sposobni opravljati naporene intervencije, ne da bi s tem ogrozili sebe, varnost sodelavca ali pacienta. Prav tako trdijo, da debelost izrazito poveča tveganje za obstruktivno apnejo v spanju, kar lahko vodi do pretirane dnevne somnolence, s čimer se lahko zmanjšata zbranost in koncentracija pri intervenciji.

1.3.3 Stres

Znano je, da so reševalci izpostavljeni določenemu nizu dejavnikov tveganja, kot sta akutni in kronični stres, kar lahko vodi v razvoj SŽB. Posttravmatske motnje, težave s spanjem in debelost so razširjene med zaposlenimi v NMP. Reševalci so izpostavljeni stresnim dogodkom v okviru službenih dolžnosti. V teh obdobjih se obseg stresa izraža tako v povišani ravni kortizola in kateholamina kot tudi v kardiorespiratorni funkciji. Njihov delovnik je zaznamovan z organizacijskimi in psihosocialnimi izzivi, ki predstavljajo stresorje. Organizacijski izzivi vključujejo delovno obremenitev, dnevne in nočne izmene, pritisk, da se doseže hiter časovni odziv, ekonomsko učinkovitost ter različna časovna obdobja med klici. Psihosocialni izzivi pa so povezani z zahtevnim delovnim okoljem, kjer so izpostavljeni travmatskim oziroma kritičnim dogodkom ter profesionalnim konfliktom (Hegg-Deloye et al., 2014).

Čeprav je vrednotenje psihosocialnih vplivov zelo težavno, opazovanja zadnjih let jasno kažejo, da osebe, ki pogosto doživljajo strese in razočaranja, pogostejše obolevajo za koronarno boleznijo (Kocijančič et al., 2005).

1.3.4 Nezadostno gibanje

Zadostno gibanje in zdrava, uravnotežena prehrana sta izrednega pomena za zdravje. Pomanjkanje tega pa vodi v prekomerno prehranjenost, kar pa je tudi odraz utrujenosti, ki vpliva na telesno in psihično stanje posameznika (Archer et al., 2012).

Način življenja brez telesne aktivnosti vodi k večji pogostosti srčnega infarkta, nasprotno pa redna telesna vadba zmanjšuje umrljivost za boleznimi srca in ožilja. Menijo, da telesna vadba ugodno vpliva na druge dejavnike tveganja: zvišuje holesterol HDL, znižuje trigliceride in telesno težo, normalizira mejno zvišan krvni tlak in povečuje toleranco za glukozo (Kocijančič et al., 2005).

1.3.5 Kajenje

Kocijančič in sodelavci (2005) navajajo, da je kajenje neodvisen dejavnik tveganja za aterosklerozo. Poleg tega da poveča pogostost obolenja za koronarno srčno boleznijo, je prav tako najpomembnejši dejavnik tveganja za nastanek obliterativnih bolezni perifernih arterij. Velja za enega izmed povsem odstranljivih dejavnikov tveganja, saj s prekinitvijo kajenja tveganje postopoma izgine, povečuje pa se s številom pokajenih cigaret in trajanjem kajenja. Nekatere študije so tudi dokazale povezavo porabe tobačnih izdelkov s stresom v službi (Hegg-Deloye et al., 2015a).

1.4 Delo reševalca in srčno-žilne bolezni

Reševalci predstavljajo skupino zdravstvenih delavcev, od katerih se pričakuje čim hitrejša in učinkovita reševanje ljudi. Za dosego tega cilja pa se morajo velikokrat tudi izpostaviti različnim nevarnim okoliščinam (Hegg-Deloye et al., 2014).

Spopadajo se z zahtevnimi delavnimi pogoji, ki vključujejo izvajanje predbolnišnične oskrbe v nepredvidljivem okolju. Posledično so zato izpostavljeni stresnim dogodkom, ki lahko vplivajo na njihovo fizično in psihično zdravje (Hegg-Deloye et al., 2015a).

Tako reševalci kot tudi dispečerji tvorijo disciplino znotraj zdravstvenega poklica, ki zagotavlja 24-urno služenje skupnosti. So pogosto izpostavljeni delikatnim in zahtevnim zdravstvenim

problemom, kjer morajo biti včasih popolnoma samostojni. Njihovo delo je ključnega pomena med oskrbo kritičnega pacienta, kjer so pomembne spretnosti posameznika, saj se lahko intervencija zaradi napake pri presoji ali moteni koncentraciji zdravstvenega reševalca konča tudi s smrtnim izidom (Archer et al., 2012).

1.5 Preventivni ukrepi

Promocija zdravega načina življenja vključuje tudi zdravstveno vzgojo, s katero pri ljudeh dosežemo čim boljše poznavanje dejavnikov tveganja, kar pa vodi v uspešno preprečevanje in zmanjševanje tovrstnih obolenj. Pomembno je, da ljudi stalno izobražujemo o dejavnikih tveganja, posebno tistih, na katere posameznik lahko vpliva s svojim načinom življenja (Kvas, 2000).

Reševalci so izurjeni, da rešujejo življenja, zato vsako smrt bolnika ali poškodovanca jemljejo kot oseben neuspeh. Vprašanja, na katere nihče ne pozna odgovora, v smislu, kaj sem naredil narobe ali kaj bi lahko storil drugače, so vsakodnevna in lahko povzročajo hude travme. Te so pogostejše, kadar v službi nimajo organiziranih timskih sestankov, kjer lahko vsak pove svoja razmišljanja (Kramar, 2007).

V splošni populaciji so številne strategije, ki so osredotočene na zmanjševanje dejavnikov tveganja za nastanek SŽB, kot so prehranski programi, ki preprečujejo prekomerno težo, spodbujanje k fizični aktivnosti, kampanje za opuščanje kajenja itd. Malo pa je takih programov, namenjenih reševalcem, ki so še posebej ogroženi (Hegg-Deloye et al., 2014).

2 NAMEN

Namen diplomskega dela je bil predstaviti dejavnike tveganja za nastanek SŽB ter ugotoviti, v kolikšni meri so zaposleni na RP Ljubljana in RP Kranj podvrženi dejavnikom tveganja ter koliko zaposlenih ima že znane težave s srčno-žilnim sistemom.

Cilj diplomskega dela je bil s pomočjo anketnega vprašalnika oceniti, katerim dejavnikom tveganja so zaposleni na RP Ljubljana ter RP Kranj najbolj izpostavljeni, koliko so osveščeni o tovrstni problematiki in kateri preventivni ukrepi bi lahko pripomogli k izboljšanju zdravstvenega stanja.

2.1 Hipoteze

Želeli smo ugotoviti, ali obstajajo statistično pomembne razlike med življenjskim slogom ter delom reševalca in nastankom SŽB. V ta namen smo postavili hipoteze, ki smo jih na koncu potrdili ali ovrgli:

- **H1:** Stopnja izobrazbe reševalcev ne vpliva na zaznavanje stresa na delovnem mestu.
- **H2:** Intenzivno ukvarjanje s športom ni povezano z motnjami spanja pri reševalcih.
- **H3:** Starost reševalcev ne vpliva na motnje spanja.
- **H4:** Prekomerna telesna teža reševalcev nima vpliva na nespečnost reševalcev.
- **H5:** Dolžina delovne dobe ni povezana s tveganim pitjem alkohola.
- **H6:** Doživljanje stresa na delovnem mestu ne vpliva na tvegano pitje alkohola.
- **H7:** Starost reševalcev ni povezana s prehranskimi navadami reševalcev.
- **H8:** Pri reševalcih kajenje ne vpliva na pogostost težav s srčno-žilnim sistemom.

3 METODE DELA

Diplomsko delo je sestavljeno iz teoretičnega in empiričnega dela. V teoretičnem delu so bile uporabljene tri različne vrste metodologije. Za opisovanje posameznih pojmov oziroma stališč smo uporabili metodo deskripcije ali opisovanja. Sledila je metoda kompilacije, s katero smo povzeli stališča in spoznanja avtorjev tuje in domače literature ter jih oblikovali v splošno hipotezo. S komparativno metodo pa smo lahko primerjali teoretični del raziskav z dobljenimi rezultati izvedene ankete. Sekundarne vire smo pridobili s pomočjo podatkovnih baz PUBMED, MEDLINE, CINAHL in SCIENCE DIRECT. Kot ključne besede smo uporabili: paramedics, emergency workers, cardiovascular disease, risk factors, obesity, stress.

Podatkovne baze so skupno prikazale 49 zadetkov. Izključili smo članke, ki so bili starejši od leta 1999 in tematsko niso bili v skladu z diplomskim delom. Uporabili smo 18 preglednih, izvirnih in relevantnih znanstvenih člankov.

Drugi del diplomskega dela je temeljil na kvantitativni raziskavi, kjer smo izbrali nenaključni vzorec, in sicer RP Ljubljana in Kranj (prilogi 1 in 2). Kot instrument smo uporabili anketni vprašalnik (Priloga 4). Anketiranje smo izvedli med zaposlenimi reševalci in dispečerji s pomočjo anketnega vprašalnika, ki smo ga med 19. 8. 2016 in 19. 11. 2016 objavili na spletni strani <https://www.1ka.si/a/102671>. Tako smo lahko prek elektronske pošte k sodelovanju povabili vse zaposlene oziroma našo ciljno skupino. K sodelovanju je bilo povabljenih 134 zaposlenih, anketo pa je ustrezno (v celoti) izpolnilo 73 posameznikov (54,47 %), katerih odgovori so bili vključeni v statistično analizo. Anketni vprašalnik je bil sestavljen iz uporabljenih anketnih vprašalnikov (Hudobreznik, 2012; Nikolić, 2007; Kolšek, 2003).

V prvem delu vprašalnika smo z zaprtimi vprašanji pridobili demografske podatke o anketirancih. Naslednjih šest vprašanj je bilo zaprtega in odprtega tipa, z njimi pa smo ugotavljali zgodovino SŽB v družini ter koliko od zaposlenih redno kadi/pije alkohol. S pomočjo Likertove lestvice smo v nadaljevanju anketirance spraševali o njihovem načinu prehranjevanja, športni aktivnosti, dejavnikih stresa na delovnem mestu in o njihovem vzorcu spanja. Vsi pridobljeni podatki so bili namenjeni izključno diplomskemu delu, anketa pa je bila za vse uporabnike prostovoljna in anonimna. Pri vsakem vprašanju so bila dopisana navodila za izpolnitev.

Pred izvedbo raziskave je bila izvedena tudi pilotna študija, ki je potekala od 15. 6. 2016 do 30. 6. 2016 na vzorcu 15 zaposlenih na RP Ljubljana. Analizo pilotske študije smo izvedli v

programskem paketu SPSS; za oceno zanesljivosti sklopa trditev pilotskega vprašalnika smo uporabili koeficient Cronbachov alfa, ki je kazal na odlično notranjo skladnost anketnega vprašalnika ($\alpha = 0,90$). Normalnost porazdelitve smo ugotavljali s Kolmogorov–Smirnovim testom; ta je pokazal, da se podatki neenakomerno porazdelijo, kar je nakazovalo na kasnejšo uporabo neparametričnih testov. Zaradi opisanih rezultatov smo anketni vprašalnik uporabili brez modifikacij.

4 REZULTATI

Spol

V raziskavi je sodelovalo 73 udeležencev, pri čemer sta v vzorcu bili dve ženski (2,9 %).

Starostna skupina

V vzorcu je prevladovala starostna skupina med 29 in 39 let (50 oz. 68,5 % – podrobnejša razporeditev udeležencev po starostnih skupinah je prikazana v Tabeli 2).

Izobrazba

Od udeležencev jih je 39 zaključilo srednjo zdravstveno šolo, 30 visoko zdravstveno šolo (1. stopnja) in 4 visoko zdravstveno šolo (2. stopnja).

Zakonski stan

Samskih je 13 udeležencev, poročenih 28, v zunajzakonski skupnosti pa živi 31 udeležencev.

Delovna doba

Udeleženci so se glede na dolžino delovne dobe uvrstili v skupine od manj kot 9 do največ 29 let delovne dobe. Največji del udeležencev ima od 6 do 11 let delovne dobe ($n = 8$; 38,4 %), sledijo tisti z 12–17 leti delovne dobe ($n = 15$; 20,5 %). Podrobnejša porazdelitev udeležencev glede na delovno dobo je prikazana v Tabeli 3.

Anamneza srčno-žilnih bolezni

Večina udeležencev ($n = 68$; 93,15 %) ni poročala o SŽB, 5 (6,8 %) udeležencev pa ima diagnosticirano AH (4 od njih zdravljeno).

Za izračune smo zaradi značilnosti pridobljenih podatkov (nominalna in ordinalna merska raven, porazdelitev, ki pomembno odstopa od normalne) uporabili neparametrične preizkuse; namesto Pearsonovega koeficienta korelacije, ki zahteva normalno porazdelitev podatkov in vsaj intervalno mersko raven podatkov, smo (glede na značilnosti podatkov pri posamezni analizi) uporabili Kendallov tau koeficient korelacije ter biseralni koeficient korelacije.

Kendallov tau koeficient (τ) je rezultat tau testa in predstavlja mero povezanosti med dvema količinama, merjenima na ordinalni ravni. Omenjeni tau test spada v skupino neparametričnih

preizkusov, ki med drugim tudi ne zahtevajo normalne porazdelitve podatkov. Koeficient lahko zasede vrednosti med -1 in 1 , pri čemer pozitivne vrednosti predstavljajo pozitivno povezanost, ki narašča z višino koeficienta (visoka povezanost pomeni, da obstaja več ujemajočih parov podatkov). Kendallov tau lahko definiramo s spodnjo matematično formulo (v kateri n predstavlja število vseh parov):

$$\tau = \frac{(\text{število ujemajočih parov}) - (\text{število neujemajočih parov})}{n(n-1)/2}$$

Tudi biserialni koeficient korelacije (r_b) predstavlja neparametrično mero povezanosti dveh nizov podatkov. Uporabimo ga, ko je eden od nizov umetno dihotomiran (merjena spremenljivka v naravi zaseda več vrednosti/kontinuum, pri meritvi pa ji dodelimo le eno od dveh možnih vrednosti). Tudi biserialni koeficient korelacije lahko zasede vrednosti med -1 in 1 , izračunamo pa ga po spodnji enačbi, v kateri M_1 in M_2 predstavljata aritmetični sredini skupin, p_1 in p_2 deleža celote vsake od skupin, S_y standardno deviacijo kontinuiranega niza ter Z Z -vrednost (iz tabele normalne porazdelitve) manjšega od deležev p_1 in p_2 (Field, 2009).

$$r_b = \frac{(M_1 - M_2) * p_1 p_2}{Z S_y}$$

Za mero zaznanega stresa smo uporabili vsoto zaznane stopnje stresnosti vsake od opisanih situacij v anketnem vprašalniku, ki so ga izpolnjevali udeleženci. Rezultati kažejo, da stopnja izobrazbe in stres nista pomembno povezana ($Kendall \tau = 0,015, p = 0,875$), iz česar sklepamo, da stopnja izobrazbe reševalnega osebja ne vpliva na zaznano stopnjo stresa na delovnem mestu. Na podlagi statističnega koeficienta Kendallov tau lahko potrdimo prvo hipotezo (H_1).

Tudi sicer stopnja zaznanega stresa med reševalnim osebjem ni zelo visoka – povprečna zaznana stresnost vsake od situacij je rahla do zmerna ($M = 2,35$). Natančnejši podatki o povprečnem zaznavanju stresa so prikazani v Tabeli 1.

Tabela 1: Povprečna stopnja zaznane stresnosti predstavljenih situacij glede na stopnjo izobrazbe

Dejavnik stresa	Srednješol. izobrazba. (<i>n</i> = 39)		Visokošolsko (1.st.)/izobraz ba. (<i>n</i> = 30)		Visokošolsko (2.st.)/izobraz ba. (<i>n</i> = 4)		skupaj (<i>n</i> = 73)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Delo z ljudmi	2,41	1,04	2,67	0,92	2,50	1,29	2,52	1,00
Medosebni odnosi	1,97	1,01	2,27	1,02	1,75	0,96	2,08	1,01
Neenakom. razp. dela	2,67	1,18	2,73	1,11	2,25	1,26	2,67	1,14
Odnos nadrejeni/podrejeni	2,33	1,06	2,33	0,88	2,25	1,50	2,33	1,00
Neugodne delovne razmere	2,59	0,94	2,70	1,02	2,25	0,96	2,62	0,97
Slaba organiziranost dela	3,03	1,11	3,10	1,30	3,25	1,50	3,07	1,19
Strah pred izgubo zaposlitve	1,87	1,11	1,77	1,10	1,50	0,58	1,81	1,08
Nadlegovanje in nasilje	2,13	1,22	2,03	1,22	1,50	0,58	2,05	1,19
Delovni čas	2,05	1,17	1,97	0,96	1,50	0,58	1,99	1,06

Opombe: udeleženci so stresnost dejavnikov ocenjevali na lestvici od 1 do 5 (1 – ne povzroča stresa, 2 – rahlo stresno, 3 – zmerno stresno, 4 – zelo stresno, 5 – izjemno stresno).

Reševalce smo na podlagi njihovih odgovorov v vprašalniku razdelili v dve skupini: v prvi so reševalci, ki se dva- ali večkrat tedensko intenzivno ukvarjajo s športom, saj to velja za neko mejo priporočljive aktivnosti, v drugi pa tisti, ki se s športom ukvarjajo redkeje (manj kot dvakrat tedensko). Z Mann-Whitneyjevim U-testom, ki za razliko od t-testa ne zahteva normalne porazdelitve podatkov in je tako primernejši za uporabo na zbranih podatkih, smo preverjali razliko v distribuciji poročenih težav z nespečnostjo, a med skupinama nismo ugotovili pomembnih razlik ($U = 0,625$). Prav tako ni pomembnih razlik v težavah z nespečnostjo med različnimi starostnimi skupinami ($\tau = 0,033$, $p = 0,757$). Kot kažejo opisane analize, lahko tretjo hipotezo (H3) potrdimo saj med različnimi starostnimi skupinami ni razlik v poročanju o težavah z nespečnostjo, prav tako lahko potrdimo drugo hipotezo (H2), saj intenzivno ukvarjanje s športom ni povezano z motnjami spanja pri reševalcih.

Pri reševalcih s prekomerno težo (ITM/indeks telesne mase večji od 30) se kaže trend pogostejših težav z nespečnostjo v primerjavi z reševalci z normalno telesno težo. Enosmerna povezanost (biseradni koeficient korelacije) med prekomerno težo in težavami z nespečnostjo ni visoka, ($r_b = 0,21$, $p = 0,038$), na podlagi česar zavrnilo četrto hipotezo (H4), ki trdi, da prekomerna telesna teža reševalcev nima vpliva na njihovo nespečnost.

Tabela 2: Pogostost težav z nespečnostjo glede na starostno skupino

Starostna skupina	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Skupaj
18–28	1	8	0	1	10
29–39	21	17	8	4	50
40–50	2	5	4	0	11
51–61	1	0	1	0	2
Skupaj	25	30	13	5	73

Glede na rezultate ni pomembnih razlik v nagnjenosti k uživanju alkoholnih pijač med posameznimi skupinami reševalcev glede na dolžino delovne dobe ($\chi^2 = 8,683, p = 0,894$), na podlagi česar lahko potrdimo peto hipotezo (H5). Frekvenčna porazdelitev pogostosti uživanja alkoholnih pijač glede na delovno dobo je prikazana v Tabeli 3. Prav tako rezultati ne kažejo na povezanost med zaznanim stresom na delovnem mestu in pogostostjo uživanja alkoholnih pijač pri reševalcih ($r = 0,041, p = 0,665$); na podlagi statistično nepomembnega Kendallovega tau koeficienta korelacije lahko potrdimo šesto hipotezo (H6).

Tabela 3: Pogostost uživanja alkoholnih pijač glede na dolžino delovne dobe

Delovna doba	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
0–5 let	12	2,58	0,23
6–11 let	28	2,64	0,16
12–17 let	15	2,60	0,16
18–23 let	12	2,42	0,15
24–29 let	5	3,00	0,32

Opombe: v skupini 30 let in več je le eden od udeležencev, zato izračun povprečne vrednosti ni mogoč. Udeleženci so pogostost uživanja alkoholnih pijač ocenjevali na lestvici od 1 do 5 (1 – nikoli, 2 – enkrat na mesec ali manj, 3 – 2–4 krat na mesec, 4 – 2–3 krat na teden, 5 – 4- ali večkrat na teden)

Rezultati prav tako niso pokazali razlik v pogostosti uživanja nezdrave oz. hitre prehrane med različnimi starostnimi skupinami (frekvenčna porazdelitev rezultatov je prikazana v tabelah 4–8; prikazano je število zaposlenih, ki so izbrali vsako od možnosti). Rezultati preizkusa χ^2 za vsako od skupin nezdrave prehrane so prikazani v Tabeli 9, na njihovi podlagi pa lahko potrdimosedmo hipotezo (H7). Frekvenčna porazdelitev števila kadilcev in nekadilcev z arterijsko hipertenzijo je prikazana v Tabeli 10. Na podlagi rezultatov (statistično nepomemben in nizek tetrahorčni fi koeficient korelacije), ki prav tako ne potrjujejo povezanosti med kajenjem in srčno-žilnimi težavami (AH) med reševalci ($\phi = -0,08, p = 0,487$) pa lahko potrdimo tudi osmo hipotezo (H8).

Tabela 4: Frekvenčna porazdelitev uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (ocvrte jedi)

	Vsak dan	4–6-krat tedensko	1–3-krat tedensko	1–3-krat mesečno	Nikoli	Skupaj
18–28	0	0	4	6	0	10
29–39	0	1	21	25	3	50
40–50	0	0	4	7	0	11
51–61	0	0	0	2	0	2
Skupaj	0	1	29	40	3	73

Opomba: vrednosti v tabeli pomenijo število udeležencev, ki so izbrali posamezno možnost.

Tabela 5: Pogostost uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (sendviči, hot dog, pica, burek)

	Vsak dan	4–6-krat tedensko	1–3-krat tedensko	1–3-krat mesečno	Nikoli	Skupaj
18–28	0	0	2	7	1	10
29–39	1	5	25	19	0	50
40–50	0	0	5	6	0	11
51–61	0	0	1	1	0	2
Skupaj	1	5	33	33	1	73

Opomba: vrednosti v tabeli pomenijo število udeležencev, ki so izbrali posamezno možnost.

Tabela 6: Pogostost uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (gotove jedi iz pločevink, juhe iz koncentratov)

	Vsak dan	4–6-krat tedensko	1–3-krat tedensko	1–3-krat mesečno	Nikoli	Skupaj
18–28	0	0	1	8	1	10
29–39	0	0	6	25	19	50
40–50	0	0	2	8	1	11
51–61	0	0	0	0	2	2
Skupaj	0	0	9	41	23	73

Opomba: vrednosti v tabeli pomenijo število udeležencev, ki so izbrali posamezno možnost.

Tabela 7: Frekvenčna porazdelitev uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (pecivo, sladice, slaščice)

	Vsak dan	4–6-krat tedensko	1–3-krat tedensko	1–3-krat mesečno	Nikoli	Skupaj
18–28	0	1	7	2	0	10
29–39	1	7	22	16	4	50
40–50	0	0	7	4	0	11
51–61	0	0	1	1	0	2
Skupaj	1	8	37	23	4	73

Opomba: vrednosti v tabeli pomenijo število udeležencev, ki so izbrali posamezno možnost.

Tabela 8: Pogostost uživanja skupin nezdravih živil glede na starostno skupino (aromatizirane, gazirane in negazirane brezalkoholne pijače)

	Vsak dan	4–6-krat tedensko	1–3-krat tedensko	1–3-krat mesečno	Nikoli	Skupaj
18–28	1	0	1	5	3	10
29–39	2	5	13	22	8	50
40–50	0	1	2	5	3	11
51–61	0	0	1	1	0	2
Skupaj	3	6	17	33	14	73

Opomba: vrednosti v tabeli pomenijo število udeležencev, ki so izbrali posamezno možnost.

Tabela 9: Rezultati preizkusa χ^2 za razliko v pogostosti uživanja vsaka od skupin nezdrave prehrane med različnimi starostnimi skupinami reševalcev

Prehrana	χ^2	P
Ocvrte jedi	3,893	0,918
Sendviči, hot dog, pizza, burek	12,887	0,377
Gotove jedi iz pločevink, juhe iz koncentratov	10,48	0,106
Pecivo, sladice, slaščice	6,42	0,893
Aromatizirane, gazirane in negazirane brezalkoholne pijače	5,932	0,919

Opombe: nobeden od preizkusov ne potrjuje razlik med skupinami.

Tabela 10: Število kadilcev in nekadilcev z arterijsko hipertenzijo

Arterijska hipertenzija			
Kadilec	Ne	Da	Skupaj
Ne	44	4	48
Da	24	1	25
Skupaj	68	5	73

5 RAZPRAVA

Stres, kajenje, nezdrave prehranjevalne navade, nereden delovnik, pitje alkoholnih pijač in pomanjkanje telesne aktivnosti so le nekateri dejavniki tveganja, ki vplivajo na srčno-žilni sistem pri zaposlenih v NMP. Reševalno vozilo je bilo v preteklosti bolj transportnega pomena, vendar se je v zadnjih 15 letih spremenilo v napredno obliko nudenja medicinske pomoči. S tem pa je tudi zaposleno osebje izpostavljeno vsakodnevnemu tveganju psihično zahtevnih nalog (Hegg-Deloye et al., 2014; Aasa, 2005).

Glede na naš vzorec anketirancev lahko razberemo, da na RP Ljubljana in Kranj prevladuje zaposlenost moških, kar lahko povežemo s tem, da delo ni samo psihično, pač pa tudi fizično bolj naporno, za kar mora biti zaposleni v dobri telesni kondiciji. Po navadi je bilo osebje, zaposleno v NMP, moškega spola. Tako kot na oddelkih prevladuje ženski kolektiv, pa se sčasoma povečuje tudi število reševalk, ki bo z leti še raslo (Aasa, 2005).

Leta 2011 je bila v Kanadi (Quebec) izvedena raziskava med zaposlenimi na reševalni postaji. Rezultati so pokazali, da so se sčasoma pri moških dejavniki tveganja za nastanek SŽB pojavili pogostejše kot pri ženskah. Tako lahko izpostavimo dejstvo, da so moški bolj dovzetni za nastanek SŽB kot ženske (Hegg-Deloye et al., 2015a; Kocijančič et al., 2005).

Največ zaposlenih na RP Ljubljana in RP Kranj je starih med 29 in 39 let, prav tako pa prevladujeta srednješolska in visokošolska izobrazba. Ekipa v nujnem reševalnem vozilu mora biti sestavljena iz diplomiranega zdravstvenika z dodatnimi znanji in zdravstvenega reševalca z dodatnimi znanji (Pravilnik, 2015).

Statistična obdelava podatkov je pokazala, da ima največ udeležencev 6–11 let delovne dobe, sledi skupina zaposlenih z delovno dobo med 12 in 17 leti. Določeni zaposleni, sodeč po izkušnjah iz prakse, morajo teren tudi zapustiti zaradi zdravstvenih težav in tako oditi na drugo delovno mesto. Hegg-Deloye in sodelavci (2014) so na podlagi pregleda literature raziskali, kakšen vpliv ima delo reševalca v Kanadi na njegovo zdravstveno stanje. Prišli so do zaključka, da so reševalci izpostavljeni nizu različnih dejavnikov tveganja, ki lahko vodijo do razvoja SŽB. Menijo, da je premalo poudarka na preventivnih programih, ki bi lahko pomagali zaposlenim v NMP, saj spadajo v tvegano skupino.

V diplomskem delu smo v okviru raziskave postavili osem hipotez, ki smo jih na koncu ovrgli ali potrdili. V prvi hipotezi smo trdili, da stopnja izobrazbe reševalcev ne vpliva na zaznavanje

stresa na delovnem mestu. Hipotezo smo na podlagi statistične analize potrdili, saj so rezultati pokazali, da stres in stopnja izobrazbe nista pomembno povezana. Prav tako sta bili potrjeni tudi hipotezi, ki trdita, da dolžina delovne dobe ter doživljanje stresa na delovnem mestu nista statistično povezani s tveganim pitjem alkohola.

Vrednost zaznanega stresa med reševalci v RP Ljubljana in RP Kranj je bila relativno nizka. Kot najbolj stresne dejavnike na delovnem mestu so navedli slabo organiziranost in neenakomerno razporeditev dela. Sterud in sodelavci (2008) v svoji raziskavi navajajo, da zaposleni v NMP največkrat kot glavne stresorje izpostavijo medicinsko pomoč hudo poškodovanim prijateljem oziroma poznanim osebam ter otrokom. Prav tako jim stres predstavlja dvigovanje in prenašanje pacienta v težkih razmerah.

Collopy in sodelavci (2012) trdijo, da so reševalci močno nagnjeni k razvoju posttravmatske stresne motnje, vendar menijo, da je premalo ukrepov, ki bi lahko to preprečili. Navajajo, da je bila leta 1997 narejena študija v New Yorku, ki je pokazala povezavo med visoko stopnjo izpostavljenosti stresnim dogodkom ter posledično posluževanjem alkoholnih pijač. Alkohol prav tako spada med škodljive strategije soočanja pri reševalcih, poleg molčanja oziroma izogibanja pogovoru o psihično težkih intervencijah ter svojih občutkih. Ena izmed najbolj stresnih in čustveno izčrpajočih izkušenj za reševalca, ne glede na stopnjo izobrazbe ali usposabljanje, je dogodek, ki posameznika izpostavi tveganju za nastanek hujših poškodb ali smrti.

Izmensko delo ima prav tako velik vpliv na spanje, telesno težo oziroma prehranske navade, stres, nezadovoljstvo na delu ter posledično slabo psihično in fizično stanje zaposlenega. Po stresnem dogodku se osnovne ravni adrenalina, noradrenalina ter kortizola obnovijo in tako sprožijo občutke lakote in posledično vnos hrane (Hegg-Deloye, 2014). Baron in sodelavci (2011) so ugotovili večjo razširjenost debelosti pri zaposlenih v izmenskem delu kot pri tistih v rednem dnevnem delu. Tudi v naši raziskavi lahko zasledimo, da zaposleni s prekomerno telesno težo pogosteje trpijo za nespečnostjo kot tisti z normalnim ITM. S tem, ko smo ovrgli eno izmed naših hipotez, smo dokazali, da imajo tudi reševalci s prekomerno telesno težo statistično značilno več težav z nespečnostjo kot tisti, ki imajo normalno telesno težo. Znano je, da je ima spanje velik vpliv na srce in ožilje, hormonsko ravnovesje in sproščanje glukoze v krvi.

Pomanjkanje spanja predstavlja povečano tveganje za debelost, saj pride do zmanjšane izločanja hormona leptina, poveča pa se izločanje grelina, kar pri človeku spodbudi lakoto (Van Cauter et al., 2008).

Veliko študij dokazalo pozitivne vplive fizične aktivnosti na spalni vzorec (Passos et al., 2012). V naši raziskavi smo postavili hipotezo, da intenzivno ukvarjanje s športom ni povezano z motnjami spanja pri reševalcih, kar smo na podlagi statistične analize potrdili. V splošnem večino zaposlenih za nespečnostjo ne trpi ali pa le redko, s športom zunaj delovnega časa (vsaj 30 minut dnevno) pa se 2–3-krat tedensko ukvarja 51 % anketiranih reševalcev. Prav tako je bila potrjena hipoteza, da starost reševalcev ne vpliva na motnje spanja.

Koristi telesne aktivnosti se odražajo tako v fizičnem kot tudi psihičnem stanju. Znano je, da fizična aktivnost zmanjšuje stres in tesnobo, izboljšuje vzdržljivost, koncentracijo in osredotočenost ter pripomore k boljšemu razpoloženju skozi dan. Prav tako telesna dejavnost spodbuja metabolizem, pospešuje krvni obtok in ima veliko pozitivnih učinkov tudi na spalne navade. Pri tovrstnem poklicu sta moč in dobra fizična kondicija pomembna pri prestavljanju/prenašanju pacienta ter zunanji masaži srca pri oživljanju (Kent et al., 2016).

Pri delu reševalca ima velik vpliv tudi hitra in nezdrava prehrana, ki je prav tako pomemben dejavnik tveganja pri nastanku SŽB. Veliko študij je dokazalo, da so reševalci bolj dovzetni za prekomerno prehranjenost oziroma debelost kot splošna populacija. Prav tako je značilno, da se veliko reševalcev poslužuje tobačnih izdelkov, imajo tudi povišan krvni tlak in holesterol. Reševalci se zaradi nepredvidljivega in naporega urnika velikokrat znajdejo v situaciji, kjer se raje zatečejo k hitri prehrani, prigrizkom ali pa celo preskočijo obrok zaradi klica na intervencijo. Zdravo prehranjevanje v tovrstni stroki predstavlja problem, saj zaposleni ne morejo predvideti oziroma načrtovati točno določenega časa odmora za malico/kosilo (Kent et al., 2016).

V naši raziskavi kar 64 % respondentov ne kadi, 5 zaposlenih reševalcev pa ima že znano AH, 4 izmed njih zdravljeno. Anketiranci so se navezovali zgolj na cigarete, vendar je tukaj tudi veliko drugih škodljivih tobačnih izdelkov, kot so pipe, žvečilni tobak ipd. Prav tako ni bilo nobene povezave med pogostostjo uživanja nezdrave/hitre prehrane in različnimi starostnimi skupinami, tako da je bila tudi ta hipoteza potrjena.

Zadnja postavljena hipoteza je domnevala, da pri reševalcih kajenje ne vpliva na pogostost težav s srčno-žilnim sistemom. Ta hipoteza je bila na podlagi naših podatkov potrjena, saj ima

nizek delež anketirancev težave s SŽB. Hegg-Deloye in sodelavci (2015a) navajajo, da kajenje neposredno 2–3-krat poveča tveganje za nastanek SŽB, vendar lahko uporabo tobačnih izdelkov povežemo kot mehanizem obvladovanja pri stresnih dogodkih. Prav tako trdijo, da ni razlike med ženskim in moškim spolom ter pogostostjo kajenja.

6 ZAKLJUČEK

Delo reševalca zajema veliko elementov, ki lahko ključno vplivajo na zdravstveno stanje zaposlenega, od posameznika pa je odvisno, kako se zna z njimi soočiti. Velik vpliv in odgovornost pa je v tem primeru tudi v rokah vodstva oziroma organizacije.

Dejavniki tveganja za SŽB so v tovrstnem poklicu močno prisotni, saj gre za tako naravo dela, kjer je reševalec izpostavljen vsakodnevnim tako fizičnim kot tudi psihičnim izzivom, ki pa nimajo vedno pozitivnega učinka na posameznika. Stres ima veliko vlogo pri zdravstvenem in duševnem zdravju reševalca, ker je vsak delovnik poln nepredvidljivih situacij, ki zahtevajo popolno zbranost in koncentracijo tudi v težkih okoliščinah. Delo reševalca vključuje nudenje medicinske pomoči odraslim, otrokom, psihično bolnim ljudem, odvisnikom od drog, kar predstavlja dodatno obremenitev, saj se tako znajdejo v nepredvidljivih situacijah, kjer je lahko ogroženo tudi njihovo zdravje/življenje.

Glede na zbrane podatke smo statistično ovrgli le hipotezo, ki trdi, da prekomerna telesna teža reševalcev nima vpliva na njihovo nespečnost, saj pomanjkanje spanja dokazano povzroča povečanje apetita. Prav tako bi lahko prevelik ITM povezali z dejstvom, da je v takšnem delovniku težko imeti zdrave prehranjevalne navade, saj posameznik zaradi nepredvidljivih intervencij nima vpliva na čas in trajanje kosila.

Pomembno je pravočasno prepoznati dejavnike tveganja in temu primerno ukrepati. Tukaj je predvsem pomembna preventiva, kar pomeni osveščanje in izobraževanje zaposlenih o škodljivih dejavnikih, ki vplivajo na njihovo zdravje. Tako bi jim lahko pomagali, da bi kljub napornemu in stresnemu delovniku vseeno znali živeti zdrav način življenja in zmanjšati nevarnost za nastanek SŽB. Eden izmed preventivnih ukrepov bi lahko bila uvedba avtomatov z zdravo prehrano na reševalnih postajah, saj se jih poslužuje veliko zaposlenih med čakanjem na intervencijo.

Cilj diplomskega dela je bil, dosežen, saj nam pridobljene ugotovitve dajejo nove ideje za nadaljnje raziskave.

7 LITERATURA

Aasa U, Brulin C, Ängquist KA, Bergkvist MB (2005). Work-related psychosocial factors, worry about work conditions and health complaints among female and male ambulance personnel. *Scand J Caring Sci* 19(3): 251–8.

Archer F, Williams B, Sofianopoulos S, Thompson B (2012). The exploration of physical fatigue, sleep and depression in paramedics: a pilot study. *JEPHC* 9(1): 1–33.

Backé EM, Seidler A, Latza U, Rossnagel K, Schumann B (2012). The role of psychosocial stress at work for the development of cardiovascular diseases: a systematic review. *Int Arch Occup Environ Health* 85(1): 67–79.

Baron KG, Reid KJ, Kern AS, Zee PC (2011). Role of sleep timing in caloric intake and BMI. *Obesity* 19(7): 1374–81.

Bøggild H, Knutsson A (1999). Shift work, risk factors and cardiovascular disease. *Scand J Work Environ Health* 25(2): 85–99.

Barrett TW, Norton VC, Busam M, Boyd J, Maron DJ, Slovis CM (2000). Self-reported Cardiac Risk Factors in Emergency Department Nurses and Paramedics. *PDM* 15(2): 14–7.

Collopy KT, Snyder SR, Kivlehan SM (2012). Are you under stress in EMS?. *EMSWorld* 41(10): 47–56.

Field A (2009). *Discovering statistics using SPSS*. 3 izdaja. London: Sage publications.

Frank JR, Owens H (2002). Shiftwork and emergency medical practice. *CJEM* 4(6): 421–8.

Hegg-Deloye S, Brassard P, Jauvin N et al. (2014). Current state of knowledge of post-traumatic stress, sleeping problems, obesity and cardiovascular disease in paramedics. *Emerg Med J* 31(3): 241–7.

Hegg-Deloye S, Brassard P, Prairie J, Corbeil P (2015a). Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in paramedics. *Int Arch Occup Environ Health* 88(7): 973–80.

Hegg-Deloye S, Prairie J, Larouche D, Corbeil P (2015b). Eating Habits of Paramedics Working in the City of Quebec: A Pilot Study. *Obesity* 1(2): 2380–5.

Hudobreznik S (2012). Dejavniki tveganja za srčno – žilne bolezni. Diplomsko delo. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede.

Kapš P, Kapš R, Kapš P, Kapš Ostojić S (2009). Bolezni srca in žilja. Novo mesto: Grafika Tomi, 7–194.

Kent G, Mason P, Batt A (2016). Eat, sleep and be healthy – a paramedic's guide to healthier shift work. *Canadian Paramedicine* 39(2): 1–8.

Kocijančič A, Mrevlje F, Štajer D (2005). Interna medicina. Tretja izdaja. Ljubljana: Littera Picta, 54–186.

Kolšek M (2003). Sporočilo v steklnici. Dostopno na: http://www.nalijem.si/vprasalnik_za_samooceno_pitja/vprasalnik/stran-3-1/kako-pogosto-ste-v-zadnjih-12-mesecih-pili-pijace-ki-vsebujejo-alkohol <10.6.2016>.

Kramar J (2007): Ali reševalci bolj izgorevamo kot drugi poklici v zdravstvu? In: Posavec A, eds. Zdravstveni reševalec poklic, poslanstvo ali izziv: zbornik. Strokovni seminar, Ig, Slovenija 27.10.2007. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija reševalcev v zdravstvu, 31–9.

Kvas A (2000). Dejavniki tveganja pri bolnikih z ishemično boleznijo srca. *Obzor Zdr N* 34(3): 127–33.

Nikolić S (2007). Stres na delovnem mestu. Diplomsko delo. Kanj: Višja strokovna šola B&B.

Passos GS, Poyares D, Santana MG, Tufik S, Mello MT (2012). Is exercise an alternative treatment for chronic insomnia?. *Clinics* 67(6): 653–9.

Posavec A (2010). Od reševalca do reševalca v zdravstvu. 20 let delovanja sekcije reševalcev v zdravstvu, Gozd Martuljek, 26.–27. marec 2010. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenija – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 21–198.

Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči (2015). Ur L RS 23(81): 8836–8.

Prestor J (2006). Razvoj predbolnišnične nujne medicinske pomoči. Reševalec 1(Suppl. 4): 71–5. Dostopno na: http://www.resevalci.org/casopis/01_04-2006/Resevalec-2006-01_04.pdf <17. 1. 2017>.

Sterud T, Hem E, Ekeberg Ø, Lau B (2008). Occupational stressors and its organizational and individual correlates: A nationwide study of Norwegian ambulance personnel. BMC Emerg Med. 16(8): doi: [10.1186/1471-227X-8-16](https://doi.org/10.1186/1471-227X-8-16).

Tsismenakis AJ, Christophi CA, Burrell JW, Kinney AM, Kim M, Kalec SN (2009). The Obesity Epidemic and Future Emergency Responders. Obesity 17(8): 1648–50.

Van Cauter E, Spiegel K, Tasali E, Leproult R (2008). Metabolic consequences of sleep and sleep loss. Sleep Med 9(1): 23–8.

8 PRILOGE

8.1 Soglasje za opravljanje raziskave RP Ljubljana

univerzitetni klinični center ljubljana
University Medical Centre Ljubljana

Reševalna postaja

Zaloška cesta 2
1525 Ljubljana
T 01/522 22 17
F 01/432 73 31
W www.kclj.si

Ljubljana, 09. 06. 2016

Urška Jurkovič
Godeževa ulica 1
1000 Ljubljana

Zadeva: Soglasje k raziskavi

Spoštovani,

Prejeli smo vašo prošnjo za izdajo soglasja k izvedbi raziskave z naslovom "Delo reševalca in dejavniki tveganja za nastanek srčno žičnih bolezni".

Z izvedbo omenjene raziskave na Reševalni postaji soglašamo, vendar morate pred njeno izvedbo pridobiti še soglasje pristojne službe UKC Ljubljana.

Lep pozdrav,

UNIVERZITETNI KLINIČNI CENTER LJUBLJANA
Reševalna postaja
Ljubljana, Zaloška cesta 25 1

as. Andrej Fink, MSHS (ZDA)
Vodja Reševalne postaje

  EFQM
Recognised for excellence
4 star

Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, SI-1000 Ljubljana
ID št. za DDV: SI52111776, matična številka: 5057272, zakladniški področje: 0110-0603-0277-894

8.2 Soglasje za opravljanje raziskave RP Kranj

**OSNOVNO ZDRAVSTVO GORENJSKE**
Gospodarska ulica 10, 4000 Kranj
tel: 04 208 21 04
fax: 04 202 67 64
e-pošta: tajnistvo@zd-kranj.si
OE Zdravstveni dom KRANJ

Datum: 23-08-2016

SOGLASJE ZAVODA K RAZISKOVANJU
diplomska, magistrska, doktorska dela

OZG OE Zdravstveni dom Kranj, Gospodarska cesta 10, 4000 Kranj

Odgovorna oseba:
Lili Gantar Žura, dr. med., spec. spl. med., direktorica OE ZD Kranj

Študentu/ki URŠKA JURKOVIČ (ustrezno obkrožite):

☒ a) dovoljujemo opravljanje raziskave v našem zavodu in uporabo imena zavoda v diplomskem, magistrskem, doktorskem delu;

☐ b) dovoljujemo objavo rezultatov raziskave v člankih in prispevkih na konferencah;

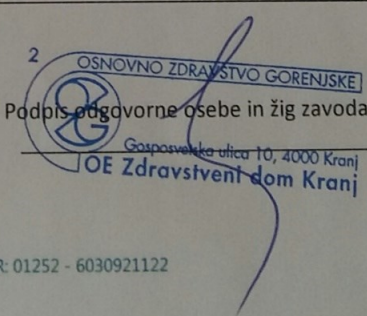
☐ c) ne dovoljujemo izvedbe raziskave.

Etični vidik (v primeru, da raziskava vključuje paciente)

a. Sklep organa, ki je dal soglasje k izvedbi raziskave iz etičnega vidika:

b. Sklep (organa), ki ni dal soglasja k izvedbi raziskave iz etičnega vidika:

Kratka razlaga, zakaj raziskave ni mogoče izvesti v zavodu:

2

OSNOVNO ZDRAVSTVO GORENJSKE
Podpis odgovorne osebe in žig zavoda:
Gospodarska ulica 10, 4000 Kranj
OE Zdravstveni dom Kranj

Matična številka: S165792, Identifikacijska številka za DDV: SI90714237, TRR: 01252 - 6030921122

8.3 Soglasje za opravljanje raziskave Kliničnega centra Ljubljana

SKUPINA ZA RAZISKOVANJE V ZDRAVSTVENI IN BABIŠKI NEGI V UKC LJUBLJANA
Področje za zdravstveno nego in oskrbo
UKC Ljubljana
Zaloška 2
E raziskave.zbn@kclj.si

ODGOVOR NA VLOGO ZA IZVEDBO RAZISKAVE

Vloga prispela dne:
10. 6. 2016

Podatki o kandidatu	
Ime	Urška
Priimek	Jurkovič
Naslov bivališča	Godeževa ulica 1, 1000 Ljubljana
Naslov raziskave	Delo reševalca in dejavniki tveganja za nastanek srčno žilnih bolezni

Kandidatu / tki (ustrezno označite):

- a) Se odobri izvedba raziskave v UKC Ljubljana.
- b) Ne odobrimo izvedbo raziskave v UKC Ljubljana.

Predstavitev raziskave:

Rezultate raziskave boste posredovali oz. predstavili tudi Skupini za raziskovanje v zdravstveni in babiški negi v UKCL v pisni obliki. Povzetek raziskave lahko pošljete v elektronski obliki na naš e-naslov.

Datum: 14. 7. 2016

Podpis odgovorne osebe: Anita Jelen, mag. zdr. nege, ET,
Vodja Skupine za raziskovanje v zdravstveni in babiški negi v UKCL

Anita Jelen 

8.4 Anketni vprašalnik

Pozdravljeni,

moje ime je Urška Jurkovič in sem študentka Zdravstvene fakultete v Ljubljani, smer Zdravstvena nega. V svoji diplomski nalogi z naslovom **Delo reševalca in dejavniki tveganja za nastanek srčno-žilnih bolezni** zbiram podatke s pomočjo anketnega vprašalnika. S tem namenom bi rada ugotovila, v kolikšni meri so reševalci na terenu izpostavljeni omenjenim dejavnikom tveganja.

Anketa je sestavljena iz demografskih, zaprtih in odprtih vprašanj. Pri vsakem vprašanju so dopisana navodila za izpolnitev.

Prosila bi vas, če si lahko vzamete nekaj minut časa in odgovorite na zastavljena vprašanja. Anketa je anonimna, pridobljeni podatki pa bodo uporabljeni v študijske namene ter predstavljeni zgolj v diplomskem delu.

Za sodelovanje se vam iskreno zahvaljujem in vas lepo pozdravljam.

Urška Jurkovič

ANKETNI VPRAŠALNIK

1) Spol (*obkroži*):

M Ž

2) Starostna skupina (*možen samo en odgovor*):

- a) 18–28.
- b) 29–39.
- c) 40–50.
- d) 51–61.
- e) 62–72.

3) Stopnja izobrazbe (*možen samo en odgovor*):

- a) Zaključena srednja zdravstvena šola.
- b) Zaključena srednja ne zdravstvena šola.
- c) Zaključena višja zdravstvena šola.
- d) Zaključena visoka zdravstvena šola (1. stopnja).
- e) Zaključena visoka zdravstvena šola (2. stopnja/in več).

4) Leta delavne dobe (*možen samo en odgovor*):

- a) 0–5 let.
- b) 6–11 let.
- c) 12–17 let.
- d) 18–23 let.
- e) 24–29 let.
- f) 30 in več let.

5) Zakonski stan (*možen samo en odgovor*):

- a) Samski.
- b) Poročen.
- c) Zunajzakonska skupnost.
- d) Ločen.
- e) Vdovec/vdova.

6) Vpišite vašo telesno višino:

_____ cm

7) Koliko tehtate?

_____ kg

8) Ali imate že znano arterijsko hipertenzijo (možen samo en odgovor)?:

- a) NE.
- b) DA.
- c) DA – zdravljena.
- d) DA – nezdravljena.

9) Ali imate že znano kakšno srčno-žilno bolezen?

- a) NE.
- b) DA.
- c) DA – katero? *Dopišite:* _____

10) Ali ima kdo od vaših ožjih svojcev težave s srčno-žilnim sistemom (npr. srčni infarkt, možganska kap pred 55. letom starosti)? Obkrožite!

- a) NE.
- b) DA (če ste obkrožili DA, prosim, nadaljujte spodaj).
- c) Katera težava? _____ Kdo od svojcev? _____

11) Ali ste kadilec (možen samo en odgovor)?:

- a) NE.
- b) DA.
- c) DA – do 10 cigaret/dan.
- d) DA – do 20 cigaret/dan.
- e) DA – več kot 20 cigaret/dan.

12) Če je bil vaš prejšnji odgovor DA, koliko časa že kadite (možen samo en odgovor)?:

- a) 0–5 let.
- b) 6–11 let.
- c) 12–17 let.
- d) več kot 18 let.

13) Koliko ur na dan običajno spite med delovnim tednom (možen samo en odgovor)?:

- a) Več kot 8 ur.
- b) 8 ur.
- c) 6–7 ur.
- d) Manj kot 6 ur.

14) Kako pogosto trpite za nespečnostjo (možen samo en odgovor)?:

- a) Nikoli.
- b) Redko.
- c) Včasih.
- d) Pogosto.
- e) Zelo pogosto.

15) Ali ste sladkorni bolnik (možen samo en odgovor)?:

- a) NE.
- bc) DA – tip 1.
- cd) DA – tip 2.

16) Kako pogosto ste v zadnjih 12 mesecih pili pijače, ki vsebujejo alkohol (možen samo en odgovor)?:

- a) Nikoli.
- b) 1-krat na mesec ali manj.
- c) 2–4-krat na mesec.
- d) 2–3-krat na teden.
- e) 4- ali večkrat na teden.

17) Kako pogosto pijete spodaj našteje alkoholne pijače?

(Prosim, označite en odgovor v vsaki vrsti. Tabelo izpolnjujte po vrsticah.)

	Nikoli	Nekajkrat na leto	1-krat na mesec	2–3-krat na mesec	1–2- krat na teden	3–6- krat na teden	Vsak dan
Vino							
Pivo							
Žgane pijače							

18) V nadaljevanju se osredotočamo na dejavnike stresa na delovnem mestu.

(Pri posamezni trditvi označite, kateri dejavniki in v kolikšni meri pri vas povzročajo stres na delovnem mestu.)

	Ne povzroča stresa	Rahlo stresno	Zmerno stresno	Zelo stresno	Izjemno stresno
Delo z ljudmi					
Medsebojni odnosi					
Neenakomerna porazdelitev dela					
Odnosi z nadrejenimi/ s podrejenimi					
Neugodne delovne razmere					
Slaba organiziranost dela					
Strah pred izgubo zaposlitve					
Nadlegovanje in nasilje na delovnem mestu					
Delovni čas					

19) Kako pogosto se rekreirate oziroma intenzivno ukvarjate s športom zunaj delovnega časa (vsaj 30 minut dnevno) (možen samo en odgovor)?:

- a) Vsak dan.
- b) 2–3-krat na teden.
- c) 1-krat tedensko.
- d) 2–3-krat na mesec.
- e) 1-krat mesečno.
- f) Manj kot 1-krat mesečno.

20) S katerimi športi se ukvarjate (označite v tabeli)?

	Redno	Pogosto	Včasih	Nikoli
Tek v naravi				
Hitra hoja				
Hoja v hribe				
Badminton				
Tenis				
Odbojka				
Plavanje				
Smučanje				
Kolesarjenje				
Joga				
Ples				
Fitnes				

Drugo: _____

21) Kako pogosto uživate naslednje jedi in pijače (*prosim, označite en odgovor v vsaki vrsti. Tabelo izpolnjujte po vrsticah*)?

Vrsta jedi/pijače	Vsak dan	4–6-krat na teden	1–3-krat na teden	1–3-krat na mesec	Nikoli
Ocvrte jedi					
Sendviči, hot dog, pizza, burek					
Gotove jedi iz pločevink, juhe iz koncentratov					
Pecivo, sladice, slaščice					
Aromatizirane, gazirane in negazirane brezalkoholne pijače					

22) Ali že pripravljeno hrano pri mizi dodatno solite (*možen samo en odgovor*)?

- a) Nikoli ne dosolim pripravljene hrane.
- b) Hrano najprej poskusim in po potrebi dosolim.
- c) Hrano brez poskušanja vedno dosolim.