

# Istraživanje zahtjeva i potreba za hitnim bolničkim prijemom u Općoj bolnici Ogulin od 2013. do 2015. godine

---

Špehar, Branka

Master's thesis / Diplomski rad

2016

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:996705>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-06-26**



Repository / Repozitorij:

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



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

**Branka Špehar**

**Istraživanje zahtjeva i potreba za hitnim  
bolničkim prijemom u Općoj bolnici Ogulin  
od 2013.- 2015. godine**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2016.**

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

**Branka Špehar**

**Istraživanje zahtjeva i potreba za hitnim  
bolničkim prijemom u Općoj bolnici Ogulin  
od 2013.- 2015. godine**

**DIPLOMSKI RAD**

Zagreb, 2016.

Ovaj diplomski rad izrađen je na Katedri za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite Medicinskog fakulteta u Zagrebu pod vodstvom prof.dr.sc. Danijele Štimac Grbić, dr.med.spec., javnog zdravstva i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2015./2016.

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. POVIJESNI RAZVOJ HITNE SLUŽBE.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. REORGANIZACIJA HITNE SLUŽBE U REPUBLICI HRVATSKOJ.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. DJELATNOST OBJEDINJENOG HITNOG BOLNIČKOG PRIJEMA .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4. PROVOĐENJE TRIJAŽE U ODJELU HITNE MEDICINE .....</b>	<b>7</b>
<b>2. CILJ.....</b>	<b>11</b>
<b>3. MATERIJALI I METODE.....</b>	<b>12</b>
<b>4. REZULTATI.....</b>	<b>13</b>
<b>5. RASPRAVA .....</b>	<b>19</b>
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>23</b>

## SAŽETAK

Istraživanje zahtjeva i potreba za hitnim bolničkim prijemom u Općoj bolnici Ogulin od 2013.- 2015. godine.

Branka Špehar

**Cilj:** Cilj ovog rada je istraživanje zahtjeva i potreba za hitnim bolničkim prijemom u Općoj bolnici Ogulin od 2013.- 2015. godine, uz prikaz organizacije rada objedinjenog hitnog bolničkog prijema.

**Materijali i metode:** Istraživanje je provedeno retrogradno, uvidom u podatke iz bolničkog informacijskog sustava, o broju i razlozima dolazaka bolesnika pregledanih na Odjelu za hitnu medicinu Opće bolnice Ogulin, kroz period od početka prosinca 2013. - 31.12.2015. Prikazani su podaci učinkovitosti rada Odjela za hitnu medicinu, maksimalno vrijeme čekanja bolesnika na pregled liječnika obzirom na trijažnu kategoriju te udio preživjelih i duljina boravka bolesnika u Odjelu hitne medicine za dijagnoze prestanka rada srca, politraume, prometnih nezgoda, politrauma u prometnim nezgodama i kardijalnih simptoma.

**Rezultati:** Od početka rada pa do kraja 2015. godine odjel hitne medicine obradio je 23789 bolesnika. Najčešća dijagnoza je povišena tjelesna temperatura zbog koje je 1457 bolesnika zatražilo liječničku pomoć, što je udio od 6.12% ukupnih dolazaka, dok je bolesnika sa dijagnozama prestanka rada srca, politraume, prometnih nezgoda, politrauma u prometnim nezgodama i kardijalnih simptoma bilo svega 3.32%. Ukupno je bilo 23 789 bolesnika sa 356 različitih dijagnoza, te je to razlog za mali udio pojedinih, pa i vodećih dijagnoza. Od ukupnog broja bolesnika njih je 7 196 bilo prve, druge i treće trijažne kategorije, odnosno kojima je pomoć bila neophodna, a 16 593 bolesnika bilo četvrte i pete trijažne kategorije, koji nisu bili hitni. Podaci o učinkovitosti rada Odjela za hitnu medicinu ogulinske bolnice govore u prilog povećanja učinkovitosti za trijažne kategorije 1 i 2. Za trijažnu kategoriju 1 je učinkovitost sa 40% 2014. godine porasla na 100% 2015. godine, a za trijažnu kategoriju 2 sa 84.58% 2014. godine na 95.2% 2015. godine. U 2015. godini smanjena je duljina boravka bolesnika u Odjelu hitne medicine. Ipak u prikazanim podacima se ne vidi napredak u smislu smanjenja smrtnosti u odnosu 2014. i 2015. godine.

**Zaključak:** U Odjelu hitne medicine Opće bolnice Ogulin postoji veliki nesrazmjer između zahtjeva za hitnom službom i stvarnih potreba bolesnika za hitnom medicinskom pomoći. Od ukupnog broja bolesnika njih 30,25% je stvarno trebalo hitnu pomoć, a 69,75% je bilo bolesnika koji nisu bili hitni. Međutim, reorganizacija hitnog prijema je utjecala na duljinu čekanja pacijenata što je vidljivo iz usporedbi učinaka u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu, u 1. trijažnoj kategoriji više nema liste čekanja, a u 2. se smanjila za nešto više od 10%. Nova organizacija hitne službe doprinijela je

smanjenju vremena koje bolesnici provode u Odjelu hitne medicine, ali do sada se ne pokazuje napredak u smanjenju smrtnosti.

Ključne riječi: odjel hitne medicine, trijaža, medicinska sestra.

## SUMMARY

Research on requirements and needs for an emergency department at Ogulin general hospital in 2013.-2015.

Branka Špehar

**Objective:** The objective of this study is to investigate the application and the need for emergency hospital admission to the General Hospital Ogulin of 2013.- 2015, with a review of the organization of work integrated emergency hospital admission.

**Materials and Methods:** The study was conducted retroactively, by examining the data from the hospital information system, the number and reasons for arrivals patients examined at the Department of Emergency Medicine, General Hospital Ogulin, the period from the beginning of December 2013 - 31.12.2015. The data presented are the effectiveness of the Department of Emergency Medicine, the maximum waiting time for patients on medical examination considering the triage category and the proportion of survivors and length of stay of patients in the department of emergency medicine for the diagnosis of heart failure, multiple trauma, accidents, polytrauma in traffic accidents and cardiac symptoms .

**Results:** : From the beginning to the end of 2015, the department of emergency medicine processed 23789 patients. The most common diagnosis was fever because of the 1457 patients sought medical attention, as a share of 6.12% of the total arrivals, while the patients with the diagnosis of heart failure, multiple trauma, accidents, polytrauma in traffic accidents and cardiac symptoms was only 3.32%. There were 23789 patients with 356 different diagnoses, and this is the reason for a small proportion of individual, as well as the leading diagnosis. Of the total number of patients them is 7196 was the first, second and third triage category, and that help was necessary, and 16593 patients were fourth and fifth triage categories, which were not urgent. Data on the effectiveness of the Department of Emergency Medicine Ogulin hospital in favor of increasing the efficiency of triage category 1 and 2. Data on the effectiveness of the Department of Emergency Medicine Ogulin hospital in favor of increasing the efficiency of triage category 1 and 2. The triage category 1 is the efficiency from 40% in 2014 increased to 100% in 2015, and for triage category 2 with 84.58% in 2014 to 95.2% in 2015. In 2015, we reduced the length of stay of patients in the department of emergency medicine. In the data presented do not see progress in terms of reducing mortality in relation to 2014 and 2015.

**Conclusion:** The Department of Emergency Medicine, General Hospital Ogulin there is a huge disparity between the demand for emergency services and the real needs of patients for medical emergencies. Of the total number of patients they 30.25% is really needed an ambulance, and 69.75%



were patients who were not urgent. However, the reorganization of emergency has affected the length of the waiting patients as demonstrated by the comparison of effects in 2015 compared to 2014, in the first triage category no longer waiting lists, and the second was reduced by just over 10%. The new organization of the emergency services has contributed to reducing the time patients spend in the department of emergency medicine, but so far does not show progress in reducing mortality.

Keywords: department of emergency medicine, triage, nurse.

## 1. UVOD

Hitna medicina nužan je i neizostavan dio zdravstvene zaštite u Republici Hrvatskoj i drugdje u svijetu. Zbrinjavanje ozljeda, kao i iznenadni nastup velikog broja bolesti dovodi do toga je hitna služba često mjesto primarnog kontakta bolesnika sa zdravstvenim sustavom.

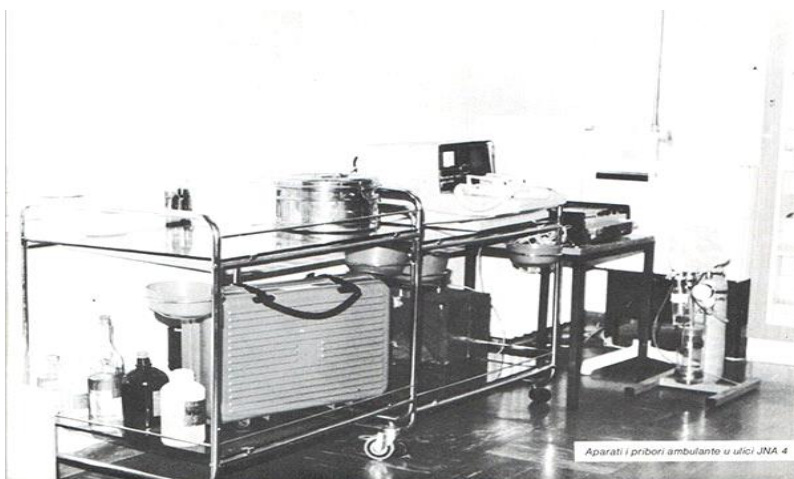
### 1.1. POVIJESNI RAZVOJ HITNE SLUŽBE

Razvoj hitne medicine u Republici Hrvatskoj počeo je prije više od stoljeća. Prva ustanova za hitnu pomoć osnovana je u vrijeme Austro-Ugarske monarhije u Opatiji. Svečano otvaranje hitne medicinske službe u Opatiji održano je 14. siječnja 1894. Za prvog voditelja imenovan je dr. Franz Tripold, liječnik Dobrovoljnog vatrogasnog društva Opatija. Opatijska Hitna medicinska služba bila je vrlo moderno opremljena. Raspolagali su ambulantom, operacijskom dvoranom, sobom za sterilizaciju, bolesničkim sobama, posebnom sobom za duševne bolesnike. ( Vukobrat D., Mazur A.) U Karlovačkoj županiji razvoj hitne medicine počinje polovicom dvadesetog stoljeća. Hitna medicinska pomoć u Karlovcu osnovana je 27.11.1961. godine, tada u sklopu novo otvorenog Medicinskog centra. Bila je smještena u 35-40 kvadratnih metara prostora., sa dva liječnika, dva bolničara, šest vozača i četvero ljudi koji su radili na prijavno dojavnoj jedinici. Osnivač Hitne medicinske službe u Karlovcu bio je Oskar Fišer.



*Slika 1. Oskar Fišer, osnivač Hitne medicinske službe u Karlovcu. Preuzeto sa [www.zzhm-kz.hr](http://www.zzhm-kz.hr). Posjećeno 01.06.2016.*

Kroz godine uviđa se važnost hitne pomoći kao djelatnosti od posebnog interesa za društvo, obavljaju se intervencije kod hitnih i teško bolesnih stanja, kućne posjete, te sve vrste prijevoza bolesnika, sudjeluje se u spašavanju pri masovnim i katastrofalnim stanjima.



*Slika 2. Ambulanta Hitne medicinske pomoći Karlovac 1979.-1989. Preuzeto sa [www.zzhm-kz.hr](http://www.zzhm-kz.hr). Posjećeno 01.06.2016.*

Tokom Domovinskog rata Hitna služba sudjeluje u zbrinjavanju teško ozlijeđenih osoba na području Karlovačke županije. (Zavod za hitnu medicinu Karlovačke županije)

U Ogulinu je prva bolnica počela djelovati sredinom devetnaestog stoljeća. Prva bolnica otvorena je 1847. godine. Ubrzani razvoj zdravstvene službe na ogulinskom području počinje sredinom dvadesetog stoljeća. Sve veće potrebe dovodile su do raznih adaptacija postojećih prostora. To je naročito bilo izraženo tijekom ratnih godina zbog blizine bojišnice.



*Slika 3. Ulaz Objedinjenog hitnog bolničkog prijema ogulinske bolnice. Preuzeto sa [www.zzhm-kz.hr](http://www.zzhm-kz.hr). Posjećeno 01.06.2016.*

U današnje vrijeme bolnici gravitiraju bolesnici sa ogulinskog područja kao i oni iz susjednih županija, Ličko-senjske i Primorsko-goranske. Ogulinska bolnica je 2013. godine otvorila i Objedinjeni hitni bolnički prijem u okviru reorganizacije hitne službe u Republici Hrvatskoj.

## 1.2. REORGANIZACIJA HITNE SLUŽBE U REPUBLICI HRVATSKOJ

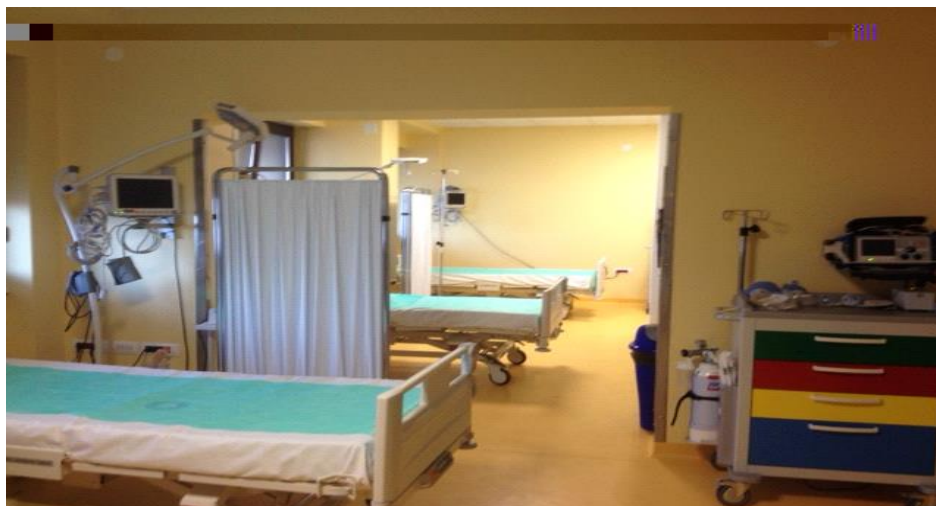
Projekt reorganizacije hitne službe pokrenula je Vlada Republike Hrvatske 2008. godine uz potporu zajma Svjetske banke, a nositelj provedbe projekta bilo je tadašnje Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi. 2009. godine započet je proces nacionalne reforme hitne medicinske službe po modelu cjelovitog županijskoga umreženog sustava s krovnom stručnom zdravstvenom ustanovom Hrvatskim zavodom za hitnu medicinu, uz objedinjavanje hitnog prijema u bolnicama, uključivanje telemedicine u djelatnost hitne medicine, uvođenje specijalizacije iz hitne medicine za doktore medicine i dodatnog specijalističkog usavršavanja za medicinske sestre, te standardizaciju medicinske opreme i izradu protokola postupaka zbrinjavanja.

U sklopu reorganizacije hitne službe u Republici Hrvatskoj 2013. godine počela je i reorganizacija rada hitne službe u ogulinskoj bolnici. Uz potporu Ministarstva zdravlja, Zavoda za hitnu medicinu, te tadašnjeg vodstva bolnice krajem 2013. godine Objedinjeni hitni bolnički prijem u Općoj bolnici Ogulin počeo je s radom. Do tada je hitna služba djelovala kao četiri zasebne ambulante, hitna internistička ambulanta, hitna kirurška ambulanta, hitna pedijatrijska ambulanta, hitna ginekološka ambulanta. Smisao objedinjavanja hitnog prijema u bolnici je olakšati dostupnost zdravstvene zaštite, te pružanje kvalitetnije hitne medicinske pomoći najugroženijim bolesnicima.

Odjel hitnog prijema u Općoj bolnici Ogulin čini niz prostorija namijenjenih bržoj obradi najugroženijih bolesnika. Glavni prostor zbrinjavanja čine prostor za prijem bolesnika, prostor za trijažu, dvije ambulante za pregled bolesnika, čekaonica, prostorija za reanimaciju, prostor za zbrinjavanje akutnih bolesnika, prostor za zbrinjavanje subakutnih bolesnika, prostorija za izolaciju, prostor za središnji nadzor bolesnika, prostorija za male operacijske zahvate, gipsaonica, prostorije za pohranjivanje čistih i nečistih stvari, prostorija za smještaj pokojnika, prostorija za odmor radnika i čajna kuhinja, garderoba za radnike, sanitarni čvorovi za bolesnike i za radnike, prostorija za voditelja odjela i prostorija za glavnu sestru odjela. Prvo mjesto kontakta bolesnika i djelatnika odjela je prostor za trijažu. Njega čini prijemni pult i prostorija za trijažu. Prijemni pult smješten je uz čekaonicu kako bi se omogućio nadzor svih bolesnika koji u čekaonici čekaju nastavak obrade. Prostorija za trijažu nalazi se uz prijemni pult i čekaonicu.

Svaka od navedenih prostorija opremljena je svime što je potrebno za zbrinjavanje najraznovrsnijih tegoba bolesnika. Prostorija za reanimaciju koristi se za zbrinjavanje i oživljavanje životno ugroženih bolesnika. Od opreme sadrži ležaj za reanimaciju, dostupan sa sve četiri strane, pokretna kolica s opremom za reanimaciju, lijekovima i potrošnim medicinskim materijalom, set za reanimaciju odraslih i djece, defibrilator s monitoringom srčanog ritma i pisačem uz obvezni transkutani elektrostimulator, monitor za praćenje vitalnih funkcija, pulsni oksimetar za transkutano praćenje, prijenosni respirator za odrasle i djecu, infuzomat, perfuzor, set za periferni i centralni venski pristup,

set za torakodrenažu, set za konikotomiju, set za prepariranje vene, set za intraosalni pristup, stropna lampa za operacijsku dvoranu, grijač prostirke za ležaj za reanimaciju, grijač krvi, pokretni stalak za infuziju, negatoskop, pokretni stolić, zidni sat, zidni ormarić, kolica za prijevoz medicinske opreme i setova. 2 kompleta priključaka za medicinske plinove (kisik, dušični oksidul, komprimirani zrak i vakuum), 12 utičnica za električnu energiju smještene na dvije odvojene ploče. U prostoru za zbrinjavanje akutnih bolesnika imamo dva pokretna ležaja za pacijente, monitor za praćenje vitalnih funkcija (neinvazivni), EKG aparat (12-kanalni), defibrilator s monitoringom srčanog ritma i pisačem uz obvezni transkutani elektrostimulator, pokretna kolica s lijekovima i potrošnim medicinskim materijalom, komplet za terapiju kisikom, perfuzor, infuziomat, pokretni stalak za infuziju, fokusirana svjetiljka za pregled, kolica za višestruku namjenu. 2 kompleta priključaka za medicinske plinove (kisik, dušični oksidul, komprimirani zrak i vakuum), 8 utičnica za električnu energiju smještene na dvije odvojene ploče. Prostor za zbrinjavanje subakutnih pacijenata sadrži pokretne ležajeve za pacijente, EKG aparat (12-kanalni), monitor za praćenje vitalnih funkcija (neinvazivni), pokretna kolica s lijekovima i potrošnim medicinskim materijalom – jedna pokretna kolica na tri ležaja, perfuzor, infuziomat, komplet za terapiju kisikom, pokretni stalak za infuziju, 2 kompleta priključaka za medicinske plinove (kisik, dušični oksidul, komprimirani zrak i vakuum), 8 utičnica za električnu energiju smještene na dvije odvojene ploče, fokusirana svjetiljka za pregled, kolica za višestruku namjenu.



*Slika 5. Prostor za zbrinjavanje akutnih i subakutnih bolesnika u odjelu hitne medicine ogulinske bolnice.*

Prostorija za izolaciju sadržava opremu istovjetnu onoj koja se nalazi uz ležaj u prostoriji za zbrinjavanje subakutnih pacijenata. Prostor za središnji nadzor pacijenata smješten je tako da omogući nadzor nad prostorima za zbrinjavanje akutnih pacijenata, nadzor nad prostorima za zbrinjavanje subakutnih pacijenata te prostorijom za izolaciju. Prostor za središnji nadzor pacijenata

sadržava radne površine za zdravstvene radnike: radni stolovi i stolci, negatoskop, računalna oprema s odgovarajućim priključcima, telefon. Prostorija za intervencije i male operacijske zahvate sadrži stol za obavljanje operacijskih zahvata, kirurške setove za male operacijske zahvate, kolica s lijekovima i potrošnim medicinskim materijalom, set za reanimaciju odraslih i djece, stropna lampa za operacijsku dvoranu, pokretna lampa, stolić za kirurški instrumentarij, ormar za pohranu kirurških setova za male operacijske zahvate, ormar za lijekove, negatoskop, zidni sat, 2 kompleta priključaka za medicinske plinove (kisik, dušični oksidul, komprimirani zrak i vakuum), 12 utičnica za električnu energiju smještene na najmanje dvije odvojene ploče te anesteziološki aparat. Dodatni prostori koji se nalaze u sastavu odjela su prostorija za pohranu lijekova, potrošnog medicinskog materijala i pokretne medicinske opreme u kojoj se nalaze ormar za lijekove s posebnim dijelom za lijekove koji sadrže droge, prostor za pohranu potrošnog medicinskog materijala, prostor za pohranu pokretnih medicinske opreme, stol i kolica za višestruku namjenu, hladnjak. Gipsaonica ima ormar za pohranu gipsanih zavoja, ormar za pohranu pribora za imobilizaciju, stol i korito za pripremu gipsa s odgovarajućim odvodom, stol i stolac za imobilizaciju i gipsanje, negatoskop. 8 utičnica za električnu energiju smještene na dvije odvojene ploče. Komunikacijski je odjel povezan sa ostatkom bolnice telefonskom linijom, a s timom na terenu komunicira se pomoću tetra dojavne stanice. Odjel hitne medicine u Ogulinu među rijetkima u državi direktno sudjeluje s timom za terenske intervencije s kojim dijeli prostorije odjela.

### **1.3. DJELATNOST OBJEDINJENOG HITNOG BOLNIČKOG PRIJEMA**

Funkcije odjela za hitnu medicinu su trijaža, prijem, stabilizacija vitalnih funkcija, liječnička obrada te daljnje zbrinjavanje pacijenata. Obrađuju se internistički, neurološki, psihijatrijski, kirurški, ginekološki i pedijatrijski pacijenti. Po dolasku pacijenta vrši se trijaža, kojom se pacijenta svrstava u jednu od 5 trijažnih kategorija. Trijažiranje bolesnika provode posebno educirane medicinske sestre koje na taj način procjenjuju stupanj hitnosti svrstavajući bolesnika u jednu od pet trijažnih kategorija. Prijem i obrada pacijenata od strane liječnika vrši se po trijažnoj kategoriji. Time se omogućava da vitalno ugroženi pacijenti odmah dobiju liječničku skrb, kakvu njihovo stanje zahtjeva.

Zadaci liječnika u odjelu hitne medicine su obavljanje pregleda, obrada i liječenje bolesnika po protokolima, odgovoran je za vođenje medicinske dokumentacije i evidencije bolesnika, surađuje s liječnicima primarne zdravstvene zaštite te liječnicima sa terena, sudjeluje u edukaciji ostalih zdravstvenih djelatnika na odjelu, odgovoran je za vlastitu edukaciju, organizira posao svog tima u svojoj smjeni, radi na unapređenju dijagnostičkih, terapijskih i preventivnih postupaka, aktivno provodi zdravstveni odgoj.

Medicinske sestre u odjelu hitne medicine imaju raznovrsne funkcije, ovisno o stručnoj spremi i

podjeli poslova unutar tima. Medicinska sestra, prvostupnica sestrinstva koordinira radom medicinskih sestara na odjelu, prepoznaje životno ugroženog bolesnika, odgovorna je da bolesnici budu proslijeđeni liječniku sukladno vremenu prema trijažnoj kategoriji, primjenjuje, provodi i evidentira terapiju koju je liječnik ordinirao, asistira kod malih operacijskih zahvata i složenijih terapijskih postupaka, organizira transport bolesnika izvan ustanove ako to stanje bolesnika zahtjeva, odgovara za kvalitetu pružene zdravstvene njege, kontrolira ispravnost opreme i aparata. Medicinska sestra preuzima bolesnika nakon obavljene trijaže, asistira kod pregleda, uzima materijal za laboratorijske pretrage, primjenjuje terapiju koju je ordinirao liječnik, kontinuirano mjeri i bilježi vitalne parametre, prepoznaje životno ugroženog bolesnika, sudjeluje dijagnostičkim i terapijskim postupcima po nalogu liječnika, provodi zdravstvenu njegu i skrbi o opserviranim bolesnicima, mora poznavati rad i način rukovanja aparatima i opremom na odjelu.

Rad medicinskih sestara na odjelu hitne medicine vrlo je kompleksan. Prvenstveno zbog raznolikosti tegoba zbog kojih se bolesnici javljaju hitnoj službi. Medicinske sestre moraju baratati znanjima o zbrinjavanju bolesnika sa tegobama iz svih medicinskih grana, pedijatrije, ginekologije, interne, kirurgije, neurologije, psihijatrije i dr. Iz tog razloga vrlo je važno da djelatnici odjela za hitnu medicinu kontinuirano usavršavaju u znanjima i vještinama zbrinjavanja bolesnika.

Svi zdravstveni djelatnici prolaze edukaciju iz različitih područja medicine. Prije otvaranja odjela sve medicinske sestre prošle su edukaciju u Jedinici intenzivnog liječenja naše bolnice, te Odjel za hitnu medicinu Kliničkog bolničkog centra Rijeka, jedinica Centar i Sušak. Edukacija je provedena i u Općoj bolnici Ogulin u obliku radionica i praktičnih vježbi na lutkama sa simulatorom koju su proveli djelatnici Zavoda za hitnu medicinu Karlovačke županije. Te su vježbe prošli svi liječnici i medicinske sestre djelatnici odjela za hitnu medicinu. Edukacija se na odjelu hitne medicine provodi kontinuirano, interno među djelatnicima.



*Slika 6. Edukacija u Odjelu hitne medicine u Općoj bolnici Ogulin, 12.11.2014.*





*Slika 7. Edukacija u Odjelu hitne medicine u Općoj bolnici Ogulin, 13.11.2014.*

#### **1.4. PROVOĐENJE TRIJAŽE U ODJELU HITNE MEDICINE**

Povećanje broja pacijenata i zahtjeva za medicinskim intervencijama odjela hitne medicine sve se više suočavaju s problemom preopterećenosti. Prenatranost odjela hitne medicine dovodi do smanjenja učinkovitosti rada odjela. Stoga je nužno da se na hitnim odjelima točno definiira proces rada jer se na taj način povećava djelotvornost i učinkovitost odjela hitne medicine. Reforma hitne službe koja je u tijeku ima za cilj definirati i standardizirati postupke, protokole rada i algoritme postupanja, te uskladiti primjenu tih algoritama ovisno o tome što zahtjeva koja situacija na odjelu. Rad u odjelu hitne medicine započinje procesom trijaže bolesnika. Osnovna svrha trijažiranja bolesnika je svrstavanje bolesnika po redu hitnosti. Time se osigurava pravovremena procjena svih bolesnika koji dolaze u odjel hitne medicine. Trijažne kategorije određuju redoslijed hitnosti zbrinjavanja bolesnika. Proces trijaže ujedno služi i kao materijal kojim se procjenjuje kvaliteta rada odjela za hitnu medicinu. Trijaža je proces određivanja prioriteta liječenja bolesnika, koji se bazira na težini njihova medicinskog stanja. Cilj trijaže je identificirati bolesnike sa životno ugrožavajućim stanjima te im osigurati pravovremenu medicinsku skrb. Postoji više modela provođenja trijaže, a jedan od najučestalijih je Australско-azijska trijažna ljestvica. ( Vico M., Šverko P., Vuković Z., Protić A., Hauser G.2013.)

Naziv trijaža potiče od francuske riječi "trier" što znači razvrstati. Sustavi trijaže prvi su puta korišteni kako bi se utvrdili prioriteti kod pružanja zdravstvene pomoći tijekom ratova na kraju 18. stoljeća. Smatra se da je otac moderne trijaže barun Dominique-Jean Larrey, glavni kirurg Napoleonove vojske. (Slavetić G., Važanić D.2012.)

Hitnost se određuje prema bolesnikovom kliničkom stanju i koristi se kako bi se utvrdila brzina



interveniranja koja je kod svakog bolesnika potrebna. Svrha trijaže je omogućiti razinu kvalitete zdravstvene skrbi koja se pruža u odjelu hitne medicine u odnosu na kliničke pokazatelje. Time se povećava sigurnost bolesnika i povećava učinkovitost odjela hitne medicine. Standardni sustav trijaže mora biti koristan, pouzdan i siguran sustav trijaže zahtjeva jedan ulaz za sve bolesnike koji dolaze na odjel hitne medicine i svi bolesnici koji dođu na odjel prolaze isti proces procjene kliničkog stanja. Sustav trijaže zahtjeva i odgovarajuće okružje u pogledu prostora i opreme za provođenje kratke procjene bolesnikovog stanja. Trijažom se osigurava organizirani protok bolesnika kroz odjel hitne medicine, od trijaže do konačnog zbrinjavanja i liječenja. Vrlo je važna komunikacijska potpora odjela za hitnu medicinu, kako s drugim radilištima u bolnici, ostalim odjelima te timom hitne službe na terenu. U Republici Hrvatskoj se koristi Australsko-azijska ljestvica trijaže. Po njoj se bolesnici svrstavaju u pet kategorija hitnosti. Kategorija 1 označava odmah po život opasna stanja, kategorija 2 označava ubrzo po život opasna stanja, kategorija 3 označava potencijalno po život opasna stanja, kategorija 4 označava ozbiljna stanja, a kategorija 5 označava manje hitna stanja bolesnika.

*Tablica 1. Australsko-azijska trijažna ljestvica kao alat za kontrolu učinkovitosti, izrađeno po smjernicama Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu.*

ATS kategorija	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda	Pokazatelj učinkovitosti (%)
1	Odmah	100
2	10 minuta	80
3	30 minuta	75
4	60 minuta	70
5	120 minuta	70

Australsko-azijska trijažna ljestvica omogućava postizanje kvalitete zdravstvene skrbi koja se pruža u odjelu hitne medicine u odnosu na kliničke pokazatelje. Tablica 1 prikazuje za svaku trijažnu kategoriju određen vrijeme tijekom kojeg bolesnik mora biti pregledan od strane liječnika, te minimalni broj bolesnika koji moraju biti pregledani u tom zadanom vremenskom periodu. Ti pokazatelji upućuju na razinu učinkovitosti odjela hitne medicine, ukoliko oni ne zadovoljavaju standarde odjeli moraju raditi na poboljšanju kvalitete pružanja zdravstvene skrbi.

Tablica 2. Fiziološki pokazatelji za ATS kategorije trijaže, izrađeno po smjernicama Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu.

	Kategorija 1	Kategorija 2	Kategorija 3	Kategorija 4	Kategorija 5
Dišni putovi	Zatvoreni/ djelomično zatvoreni.	Otvoreni.	Otvoreni.	Otvoreni.	Otvoreni.
Disanje	Ozbiljan respiratorni poremećaj. Odsustvo disanja. Hipoventilacija.	Umjereni respiratorni poremećaj.	Blag respiratorni poremećaj.	Bez respiratornog poremećaja.	Bez respiratornog poremećaja.
Cirkulacija	Ozbiljno ugrožena hemodinamika. Bez cirkulacije. Nekontrolirano krvarenje.	Umjereno ugrožena hemodinamika	Blago ugrožena hemodinamika	Bez ugrožene hemodinamike	Bez ugrožene hemodinamike.
Stanje svijesti	GKS < 9	GKS 9-12	GKS > 12	GKS 15	GKS 15

Tablica 2 prikazuje koji se parametri uzimaju u obzir u kratkoj procjeni bolesnikova stanja po Australско-azijskoj trijažnoj ljestvici. Osim ovih prikazanih parametara za određivanje trijažne kategorije uzimaju se u obzir i drugi čimbenici kao što su dob bolesnika veća od 65 godina, visokorizična povijest bolesti sa respiratornim bolestima, kardiovaskularnim bolestima, renalnom insuficijencijom, maligne bolesti, šećerna bolest, imunokompromitacija bolesnika, zatim mehanizam ozljede kao što su penetralne ozljede, padovi s visina, prometne nesreće, izlijetanje ili prevrtanje u vozilu, eksplozije, uzimanje droga ili alkohola, različiti osipi, tjelesna temperatura. Mora se uzet u obzir i povećani rizik za bolesnika da razvije ozbiljnu bolest ili ozljedu. Svi navedeni fiziološki i drugi čimbenici rezultiraju svrstavanjem bolesnika u određenu trijažnu kategoriju, odnosno određivanjem potrebne brzine hitnosti zbrinjavanja stanja bolesnika.

Uloge medicinske sestre u procesu trijaže i zbrinjavanju bolesnika su raznovrsne. Medicinska sestra mora imati kompetencije u različitim granama medicine, posjedovati razne vještine i znanja potrebna zbrinjavanju bolesnika. Medicinska sestra je u središtu svih događaja na odjelu hitne medicine. Medicinska sestra mora dobro znati uspostaviti učinkovit i funkcionalan proces komunikacije kako bi mogla izvršiti učinkovitu i preciznu procjenu bolesnikova stanja. Učinkovita komunikacija je osnova za prikupljanje točnih informacija na osnovu kojih će se bolesniku dodijeliti trijažna kategorija. Medicinska sestra susreće se u radu s bolesnicima različitih kultura, različite prirode zdravstvenih problema, različitih očekivanja i pretpostavki, te stoga mora znati prilagoditi svoje

postupke i rad svakom bolesniku individualno. Zadaci medicinske sestre u početnom zbrinjavanju bolesnika su mnogobrojni. Medicinska sestra mora znati primijeniti temeljne postupke održavanja života. Medicinska sestra sudjeluje u davanju različite terapije po nalogu liječnika, kao što su analgetici, antipiretici, hidracija bolesnika. Mora poznavati rukovanje s kisikom, određivanje razine glukoze u krvi pomoću test trakica, uzimanje krvi i urina za različite dijagnostičke testove, postavljanje imobilizacije, uspostavljanje intravenskog pristupa za davanje terapije, te zbrinjavanje rana do dolaska liječnika. Posebnost rada u odjelu hitne medicine je također i rad sa djecom, sa trudnicama, psihijatrijskim bolesnicima. Poseban proces trijaže provodi se u situacijama masovnih nesreća. Sve to prezentira kompleksnost i raznolikost rada u odjelu hitne medicine, što zahtjeva visoku razinu stručnosti i savjesnosti u radu medicinskih sestara. Vrlo je važno poštivanje protokola postupanja u određenim situacijama, ispravno vođenje medicinske dokumentacije, te usklađenost sa standardima i smjernicama propisanim za povećanje kvalitete rada.

## **2. CILJ**

Cilj ovog rada je istraživanje zahtjeva i potreba za hitnim bolničkim prijemom u Općoj bolnici Ogulin od 2013.- 2015. godine , uz prikaz organizacije rada objedinjenog hitnog bolničkog prijema. Dobiveni podaci prikazuju koji su najčešći razlozi dolazaka bolesnika u odjel hitne medicine, kako se ti razlozi mijenjaju ovisno o dobu godine, kako mijenjaju od godine do godine, te se želi na taj način prikazati raznovrsnost zahtjeva za Odjelom za hitnu medicinu u Općoj bolnici Ogulin u odnosu na stvarne potrebe bolesnika za hitnom pomoći. Ovim radom prikazano je kako se mijenjaju trendovi u traženju pomoći u odjelu hitne medicine, bolesnici sve češće traže pomoć i radi stanja zbog kojih se prije nije tražila intervencija hitne službe.

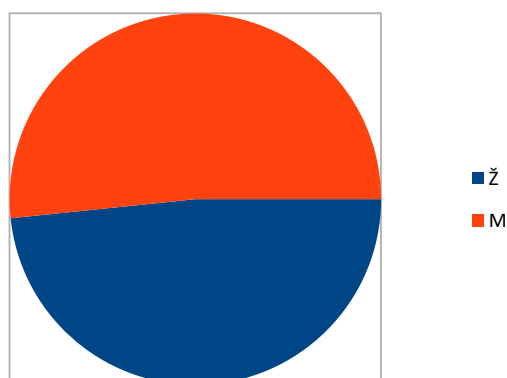
### 3. MATERIJALI I METODE

Za pisanje ovog rada korišteni su podaci pohranjeni u bolničkom informacijskom sustavu o broju i razlozima dolazaka bolesnika pregledanih na Odjelu za hitnu medicinu Opće bolnice Ogulin, kroz period od početka prosinca 2013. - 31.12.2015. Podaci su prikazani grafički, obrađeni u programu OpenOffice.orgCalc. Dobiveni podaci obrađeni su prema demografskim karakteristikama bolesnika. Uzeti su podaci o broju bolesnika koji su dolazili u odjel hitne medicine u periodu od početka prosinca 2013. do kraja prosinca 2015. Analiziran je broj dolazaka bolesnika po dobi, spolu, trijažnoj kategoriji, koje su najčešće dijagnoze s kojima bolesnici dolaze, uspoređeni su razlozi dolazaka bolesnika u toplijem (01.04.2014.-30.09.2014.) i hladnijem (01.10.2014.-31.03.2015.) dijelu godine, te razlozi dolazaka u ljetnim mjesecima u razdoblju od 01.04.-30.09. 2014. i 2015. godine. Prikazani su i podaci kojima se prati učinkovitosti rada Odjela za hitnu medicinu, maksimalno vrijeme čekanja bolesnika na pregled liječnika obzirom na trijažnu kategoriju te udio preživjelih i duljina boravka bolesnika u Odjelu hitne medicine za dijagnoze prestanka rada srca, politraume, prometnih nezgoda, politrauma u prometnim nezgodama i kardijalnih simptoma.

#### 4. REZULTATI

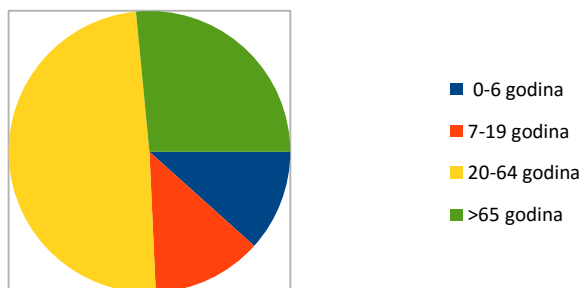
Analizom podataka kroz ovaj dvogodišnji period, od prosinca 2013. godine do kraja prosinca 2015. godine u Općoj bolnici Ogulin dobiveni su podaci o razlikama u broju i razlozima javljanja bolesnika u odjel hitne medicine ovisno o dobi, spolu, najčešćim upisnim dijagnozama. Budući da se sve više govori o učincima topline na zdravlje ljudi uspoređeni su razlozi javljanja bolesnika u toplijem (01.04.2014.-30.09.2014.) i hladnijem (01.10.2014.-31.03.2015) dobu godine.

*Graf 1. Prikaz broja dolazaka bolesnika po spolu.*



Graf 1 prikazuje broj dolazaka bolesnika u odjel hitne medicine ogulinske bolnice u odnosima po spolu, udio muškaraca i žena. Prema grafu je vidljivo da na hitni prijem ogulinske bolnice više dolaze muškarci nego žene.

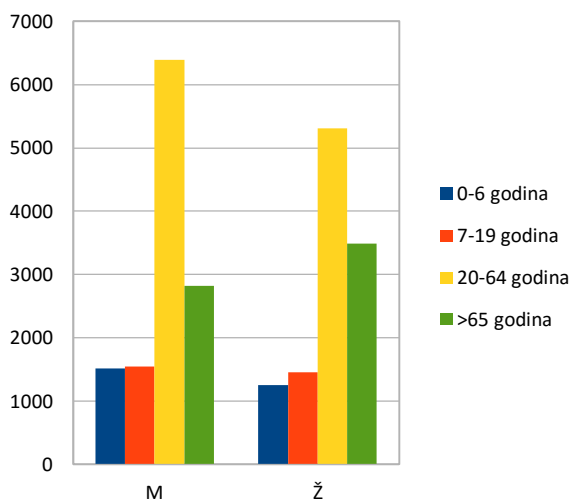
*Graf 2. Prikaz broja dolazaka bolesnika po dobnim skupinama.*



Graf 2 prikazuje broj dolazaka bolesnika po dobnim skupinama. Ako se promatra broj dolazaka bolesnika u odjel hitne medicine prema dobnim skupinama vidljivo je da je najviše bolesnika u dobi od 20-64 godine, zatim bolesnika iznad 65 godina, pa bolesnika u dobi od 7-19 godina i najmanje

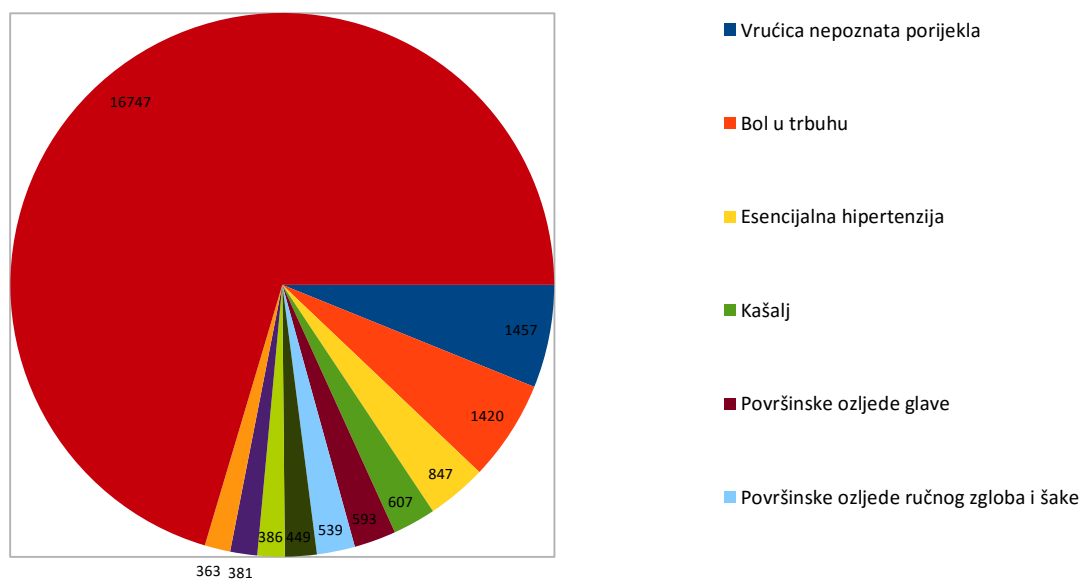
djece u dobi od 0-6 godina.

Graf 3. Prikaz broja bolesnika po dobi u odnosu na spol.



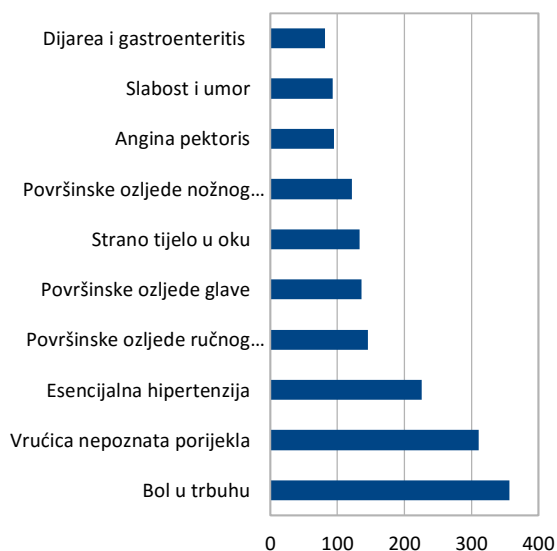
Graf 3 prikazuje broj bolesnika gledano po spolu u odnosu na dobne skupine. Ako se gleda broj bolesnika po spolu i dobnim skupinama vidi se različitost raspodjele unutar dobnih skupina. Muški spol po dobnim skupinama dominira, jedino u dobi iznad 65 godina je više žena u odnosu na muškarce.

Graf 4. Najčešći razlog dolazaka bolesnika u odjel hitne medicine

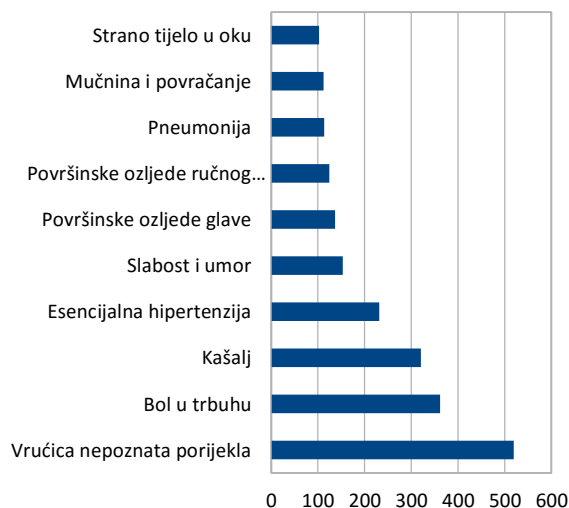


Graf 4 prikazuje najčešće razloge javljanja bolesnika u odjel hitne medicine Opće bolnice Ogulin kroz promatrani dvogodišnji period. Kako je grafom prikazano najčešće se bolesnici javljaju zbog povišene tjelesne temperature, zatim bolova u trbuhu, povišenog krvnog tlaka, kašlja, ozljeda glave, ručnog zgloba i šake, stranog tijela u oku, bolova u leđima, ozljeda nožnog zgloba, proljeva. Sve to ukazuje na raznolikost tegoba zbog kojih bolesnici dolaze u odjel hitne medicine. Kako bi se što zornije prikazale razlike u potrebama i zahtjevima bolesnika za hitnim prijemom, razlozi dolazaka bolesnika u odjel hitne medicine dalje u tekstu su prikazani ovisno o razdobljima i vremenskim utjecajima.

*Graf 5. Najčešći razlozi dolazaka bolesnika za period od 01.04.2014.-30.09.2014.*



*Graf 6. Najčešći razlozi dolaska bolesnika za period 01.10.2014.-31.03.2015.*



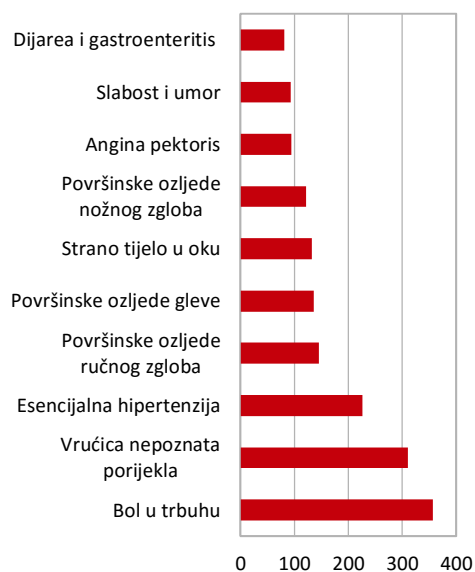
Raznolikost zahtjeva bolesnika za zdravstvenom skrbi je prikazana grafovima 5 i 6. Prikazane su najčešće tegobe zbog kojih se bolesnici javljaju u toplijem dijelu godine, od 01.04.2014.-30.09.2014. i tegobe zbog kojih se bolesnici javljaju u hladnijem dijelu godine od 01.10.2014.-31-03-2015. Iz prikaza je vidljivo odstupanje u razlozima dolazaka u odjel hitne medicine obzirom na doba godine. Možemo zaključiti da je uzrok takvom odstupanja ruralna sredina u kojoj populacija živi i radi pa stoga kad je vrijeme poslova na otvorenom drugačiji su zahtjevi za hitnom službom od onih zahtjeva zimi.



Graf 7. Prikaz razloga dolazaka bolesnika u periodu od 01.04.2014.-30.09.2014.



Graf 8. Prikaz razloga dolaska bolesnika u periodu od 01.04.2015.-30.09.2015.



Budući da se u zadnje vrijeme sve više govori o negativnom utjecaju vrućina na zdravlje ljudi prikazano je koliko se razlikuju potrebe bolesnika za zdravstvenom skrbi 2014. i 2015. godine za isti vremenski period, u toplijem dijelu godine od 01.04.-30.09. Grafovi 7 i 8 prikazuju razloge dolazaka bolesnika u toplijem dijelu godine od 01.04.-30.09. 2014. i 2015. godine.

Tablica 3. Prikaz učinkovitosti rada Objedinjenog hitnog bolničkog prijema u Ogulinu za 2014. godinu.

Kategorija	Maksimalno vrijeme čekanja	Broj bolesnika	Učinkovitost (%)
1	odmah	30	40
2	10 minuta	389	84.58
3	30 minuta	2886	95.63
4	60 minuta	5504	97.96
5	120 minuta	1657	99.62

Tablica 4. Prikaz učinkovitosti rada Objedinjenog hitnog bolničkog prijema u Ogulinu za 2015. godinu.

Kategorija	Maksimalno vrijeme čekanja	Broj bolesnika	Učinkovitost (%)
1	odmah	34	100
2	10 minuta	375	95.2
3	30 minuta	3461	94.51
4	60 minuta	7336	96.18
5	120 minuta	1849	99.19

U tablicama 3 i 4 prikazan je broj bolesnika prema trijažnim kategorijama koji su dolazili u periodu kroz 2014. i 2015. godinu. Ovisno o kojoj se trijažnoj kategoriji radi navedeno je maksimalno vrijeme koje bolesnik može provesti čekajući pregled liječnika i ovisno o tome se prati učinkovitost rada odjela. Prikazan je porast učinkovitosti za najugroženije skupine bolesnika. Ovi parametri se promatraju u kontekstu kontrole kvalitete rada.

Tablica 5. Prikaz 3 indikatora rada Odjela za hitnu medicinu za 2014. godinu.

	Ukupno dolazaka	Doveženi kolima hitne službe		Udio preživjelih		Duljina boravka u Odjelu hitne medicine
		DA	NE	DA	NE	
Ostale dijagnoze	10211	499	9712	10210	1	2 sata i 25 min
Prestanak rada srca	5	5	0	5	0	1 sat i 35 min
Politrauma	9	7	2	9	0	1 sat i 40 min
Prometna nezgoda	22	13	9	22	0	2 sata i 35 min
Politrauma u prometnoj nezgodi	5	3	2	5	0	1 sat i 49 min
Kardijalni simptomi	214	45	169	214	0	2 sata i 50 min

Tablica 6. Prikaz 3 indikatora rada Odjela za hitnu medicinu za 2015. godinu.

	Ukupno dolazaka	Dovezeni kolima hitne službe		Udio preživjelih		Duljina boravka u Odjelu hitne medicine
		DA	NE	DA	NE	
Ostale dijagnoze	12523	697	11826	12521	2	2 sata i 44 min
Prestanak rada srca	10	8	2	10	0	1 sat i 13 min
Politrauma	11	10	1	11	0	1 sat i 32 min
Prometna nezgoda	51	36	15	51	0	2 sata i 32 min
Politrauma u prometnoj nezgodi	9	7	2	8	1	1 sat i 35 min
Kardijalni simptomi	451	95	356	451	0	2 sata i 42 min

Kvaliteta rada odjela za hitnu medicinu prati se i kroz tri indikatora, broj bolesnika dovezenih kolima hitne službe, udio preživjelih bolesnika u odjelu hitne medicine te duljina boravka bolesnika u odjelu hitne medicine u odnosu na određene dijagnoze i stanja. Razlozi dolazaka koji se kroz te indikatore prate su prestanak rada srca, politrauma, prometna nezgoda, politrauma u prometnoj nezgodi, te kardijalni simptomi. Tablice 5 i 6 prikazuju rezultate praćenja zadanih parametara kroz 2014. i 2015. godinu za Odjel hitne medicine ogulinske bolnice.

## 5. RASPRAVA

Obraćanje pozornosti na potrebe čestih korisnika odjela za hitnu medicinu prioritet je zdravstvenih sustava u mnogim zemljama. (Kahan D., Leszcz M., O Campo P. Hwang S. Et all 2016.). Hitna medicina je specijalnost u kojoj se zbrinjavaju akutno bolesne i/ili ozlijeđene osobe koje trebaju neodgodivu medicinsku pomoć. (Predavec S., Šogorić S., Jurković D.2010.). Danas je zdravstvena zaštita u djelatnosti hitne medicine u Republici Hrvatskoj organizirana kroz vanbolničku i bolničku hitnu službu. Obje, vanbolnička i bolnička hitna služba međusobno surađuju u pružanju zdravstvene skrbi potrebitima.

Objedinjeni hitni bolnički prijem u ogulinskoj bolnici počeo je s radom početkom prosinca 2013. godine. Od tada je rad odjela hitne medicine u međusobnoj interakciji s timom vanbolničke hitne službe. Dijele se zajedničke prostorije na odjelu, te se zajednički zbrinjava pacijente koje dovozi tim vanbolničke hitne službe. Od početka rada pa do kraja 2015. godine odjel hitne medicine obradio je 23789 bolesnika. Od toga je tim vanbolničke hitne pomoći dovezao 2066 bolesnika (8,7% svih dolazaka bolesnika u odjel hitne medicine). Stoga je nezamislivo zbrinjavanje bolesnika bez međusobne suradnje.

Promatrano po spolnim razlikama, broj dolazaka na hitni prijem nešto je veći kod muškaraca nego kod žena. Muškaraca je bilo 12284 (51,63%), a žena 11505 (48,63%). Ako se broj bolesnika gleda kroz dobne skupine, najviše je bilo bolesnika u dobi od 20-64 godina, njih 11702 (49,19%). Zatim su bolesnici u dobi od više od 65 godina njih 6310 (26,52%), pa bolesnici u dobi od 07-19 godina njih 3006 (12,64%), te naposljetku djeca u dobi od 0-6 godina njih 2770 (11,64%). Ako se uz te dobne skupine uzmu u obzir i spolne karakteristike uočava se da je najviše muškaraca u dobi od 20-64 godina, 6388, zatim žena u istoj dobi 5314, pa žena u dobi od 65 godina i više njih 3485. Zatim slijede muškarci u dobi od 65 i više godina 2825, muškarci u dobi 7-19 godina 1551, žene dobi 7-19 njih 1455, muška djeca od 0-6 godina 1520, a najmanje je ženske djece u dobi od 0-6 godina 1251. Raznolikost demografskih obilježja bolesnika vuče za sobom i raznolikost tegoba zbog kojih bolesnici traže medicinsku pomoć. Najčešći razlog dolazaka u odjel hitne medicine u promatranom periodu od početka prosinca 2013. do kraja prosinca 2015. godine bila je povišena tjelesna temperatura. Zbog povišene tjelesne temperature je 1457 bolesnika zatražilo liječničku pomoć. Zatim zbog bolova u trbuhu 1420 bolesnika, povišenog krvnog tlaka 847 bolesnika, kašlja 607 bolesnika, ozljeda glave 593 bolesnika, ozljeda ruke 539 bolesnika, stranog tijela u oku 449 bolesnika, bolova u leđima 386 bolesnika, ozljeda nožnog zgloba 381 bolesnik, proljeva i gastroenteritisa 363 bolesnika. Ovih deset tegoba vodeći su uzroci dolazaka bolesnika u Odjel hitne medicine, a čine 29,6 % svih dolazaka. Ukupno je bilo 23789 bolesnika sa 356 različitih dijagnoza, te je to razlog za mali udio pojedinih, pa i vodećih dijagnoza. Time je jasno vidljivo koji je još raspon različitih tegoba prisutan

kod bolesnika koji dolaze odjel hitne medicine.

Kad se promatraju razlozi dolazaka bolesnika u odjel hitne medicine ovisno o dijelu godine, uočljive su razlike u najčešćim tegobama u toplijem i hladnijem dijelu godine. Za topliji dio godine uzet je period od 01.04.2014.-30.09.2014. godine. Najčešći razlog javljanja bolesnika u odjel hitne medicine bila je bol u trbuhu. Od ukupno 5488 bolesnika koji su pregledani i obrađeni u tom razdoblju njih 357 je došlo zbog bolova u trbuhu. Drugi najčešći razlog dolazaka bolesnika bila je povišena tjelesna temperatura, 311 bolesnika, zatim povišeni krvni tlak 226 bolesnika, ozljede ručnog zgloba 146 bolesnika, ozljede glave 136 bolesnika, strano tijelo u oku 133 bolesnika, ozljede nožnog zgloba 122 bolesnika, angina pectoris 95 bolesnika, slabost i umor 93 bolesnika, proljevi i gastroenteritisi 82 bolesnika. Za usporedbu s tim podacima uzet je period od 01.10.2014.-31.03.2015. godine kao hladnije razdoblje. Najčešći razlog dolazaka bolesnika u tom razdoblju bila je povišena tjelesna temperatura. Ukupan broj pregledanih bolesnika bio je 6117, od toga njih 519 došlo je zbog povišene temperature. Drugi uzrok po učestalosti je bila bol u trbuhu 362 bolesnika, kašalj 321 bolesnik, povišeni krvni tlak 231 bolesnik, slabost i umor 154 bolesnika, ozljede glave 137 bolesnika, ozljede ručnog zgloba 124 bolesnika, pneumonija 114 bolesnika, mučnina i povraćanje 112 bolesnika, te strano tijelo u oku 103 bolesnika. Kad se ta dva perioda usporede vidimo da su u toplijem dijelu godine češće kardijalne tegobe, bolovi u trbuhu i proljevi, za što se može pretpostaviti da su u sklopu crijevnih virusnih oboljenja. Kad se pak gleda hladniji dio godine, česte su tegobe respiratornog sustava, kao što je kašalj, povišena tjelesna temperatura, pneumonije. To se isto može dovesti u vezu s činjenicom da su u zimskom periodu znatno češće respiratorne virusne bolesti. Ako se promatra broj ozljeda u toplijem i hladnijem dijelu godine vidljivo je da je više povreda u toplijem dijelu godine. To se može tumačiti činjenicom da je ogulinsko područje vezano za radove na otvorenom, pa su onda i povrede češće u doba godine kada su radovi intenzivniji.

Zadnjih godina uočava se trend porasta temperature zraka u ljetnom razdoblju što izrazito negativno utječe na zdravstveno stanje ljudi. U Europi se već smatra da je porast smrtnosti povezan s velikim vrućinama. Iz tog razloga za ovaj rad uspoređuje potrebe za odjelom hitne medicine na ogulinskim području kroz ovaj promatrani period. Uspoređen je broj i razlozi dolazaka bolesnika u odjel hitne medicine u ljetnom dijelu godine 2014. i 2015. U ljeto 2014. godine pregledano je i obrađeno ukupno 5488 bolesnika. U tom razdoblju njih 357 je došlo zbog bolova u trbuhu. Drugi najčešći razlog dolazaka bolesnika bila je povišena tjelesna temperatura, 311 bolesnika, zatim povišeni krvni tlak 226 bolesnika, ozljede ručnog zgloba 146 bolesnika, ozljede glave 136 bolesnika, strano tijelo u oku 133 bolesnika, ozljede nožnog zgloba 122 bolesnika, angina pectoris 95 bolesnika, slabost i umor 93 bolesnika, proljevi i gastroenteritisi 82 bolesnika. Usporedno tome 2015, godine u isto vrijeme pregledano je 7029 bolesnika. Najčešći razlog javljanja na hitni prijem bila je bol u trbuhu kod 352 bolesnika. Zatim kod 334 bolesnika je razlog dolaska bila povišena tjelesna temperatura, ugrizi

krpelja i drugih insekata kod 292 bolesnika, ozljede glave kod 200 bolesnika, povišeni tlak kod 194 bolesnika, slabost i umor 192 bolesnika, bolovi u leđima 178 bolesnika, povrede ručnog zgloba kod 156 bolesnika, mučnina i povraćanje 147 bolesnika te drugi različiti bolovi u ekstremitetima kod 144 bolesnika. Sad kad se ta dva razdoblja usporede vidi se ukupno povećanje broja bolesnika u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu. Iz toga se zaključuje da se zahtjevi za hitnim prijemom u ljetnim mjesecima povećavaju. Kad se gledaju razlozi zbog kojih ljudi dolaze na hitni prijem i oni se mijenjaju vremenom. Tako je vidljivo da je u 2015. godini izrazito porastao broj ljudi koji dolaze u Odjel hitne medicine zbog ugriza raznih insekata, porastao je i broj ljudi koji dolaze zbog iznemoglosti. Za očekivati je da će zahtjevi ljudi za hitnom službom u ljetnim mjesecima rasti.

U kontekstu kontrole kvalitete rada obrađeni su i podaci o broju bolesnika po trijažnim kategorijama i u skladu s tim učinkovitost odjela u zbrinjavanju bolesnika svake pojedine trijažne kategorije. Od ukupno 23789 obrađena bolesnika bilo je 124 bolesnika trijažne kategorije 1. Za bolesnike trijažne kategorije 1 je predviđeno da odmah budu pregledani i zbrinuti od strane liječnika, te da učinkovitost ne smije biti manja od 100%. Po tim parametrima učinkovitost ogulinskog hitnog prijema je 100%. Bolesnika trijažne kategorije 2 bilo je 1164. Budući da je za bolesnike trijažne kategorije predviđeno da mogu čekati maksimalno 10 minuta za pregled liječnika, učinkovitost zbrinjavanja takvih bolesnika za naš odjel bila je 89.79%. Bolesnika trijažne kategorije 3 bilo je 5994. Predviđeno maksimalno vrijeme čekanja na pregled za takve bolesnike je 30 minuta te stoga je učinkovitost odjela 93,97%. najbrojniji su bolesnici trijažne kategorije 4, njih 12840, a učinkovitost zbrinjavanja tih bolesnika bila je 96.86%. Bolesnika trijažne kategorije 5 bilo je 3667, te je učinkovitost rada bila 99,35%. prema smjernicama Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu učinkovitost rada za trijažnu kategoriju ne smije biti manja od 70%. Kad se učinkovitost kroz duljinu čekanja na pregled liječnika po trijažnim kategorijama uspoređi 2014. godine i 2015. godine, 2014. godine za trijažnu kategoriju 1 ona je bila 40%, za 2. trijažnu kategoriju 84.58%, dok je u 2015. godini učinkovitost za trijažnu kategoriju 1 narasla na 100%, a trijažnu kategoriju 2 na 95.2%. Naš odjel hitne medicine za ovaj period od otvaranja ima visok postotak brzine zbrinjavanja tih bolesnika jer nije toliko prenatrpan koliko su, za pretpostaviti, drugi odjeli u većim bolnicama, no i to se s vremenom mijenja.

Kad se govori o kvaliteti rada odjela za hitnu medicinu potrebno je spomenuti da se ona promatra kroz još nekoliko indikatora. Kako je prikazano u tablicama 5 i 6 to su preživljavanje bolesnika u odjelu hitne medicine, broj bolesnika dovezenih kolima hitne službe, te vrijeme provedeno u hitnom odjelu do konačnog zbrinjavanja, a sve u odnosu na dijagnoze prestanka rada srca, politraume, prometne nezgode, politraume u prometnim nezgodama, te kardijalni simptomi. U prikazanim tablicama uspoređeni su podaci dobiveni za 2014. i 2015. godinu. Kako je prikazano dijagnoze prestanka rada srca, politraume, prometne nezgode, politraume u prometnim nezgodama, te kardijalni simptomi bile su prisutne kod 791 bolesnika (3.32% dolazaka bolesnika u hitnu službu) u periodu od

prosinca 2013.-kraja 2015. godine. Iz navedenog je vidljivo povećanje ukupnog broja bolesnika koji su tražili pomoć u hitnoj službi, kako zbog hitnih tako i zbog nehitnih stanja. U 2015. godini je smanjena duljina boravka bolesnika u odjelu hitne medicine, ali nema pomaka u pokazateljima koji govore u prilog smanjenju smrtnosti za prikazane dijagnoze. Svi se ti podaci redovito dostavljaju Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu kao nadležnoj ustanovu za kontrolu kvalitete rada hitne službe.

## 6. ZAKLJUČAK

Danas je zdravstvena zaštita u djelatnosti hitne medicine organizirana kroz vanbolničku i bolničku hitnu službu. Reorganizacijom hitne službe dolazi do osnivanja objedinjenih hitnih bolničkih prijema. Time se uvelike olakšava dostupnost zdravstvene zaštite onima kojima je najpotrebnija, najugroženijima. Bolesnici više ne lutaju sustavom već svu potrebnu hitnu pomoć dobiju na jednom mjestu, odjelu za hitnu medicinu. Kako bi se svim bolesnicima osigurala jednaka razina zdravstvene zaštite svi su postupci, prostori i oprema standardizirani, svi hitni prijemi moraju se pridržavati algoritama postupaka zbrinjavanja.

Otvaranjem objedinjenog hitnog bolničkog prijema u Općoj bolnici Ogulin olakšana je dostupnost zdravstvene zaštite bolesnicima, olakšan je rad osoblja u hitnoj službi. Sada postoji jedno jedinstveno mjesto prvog kontakta sa životno ugroženim bolesnicima, čime je uvelike povećana kvaliteta rada te kvaliteta usluge koja se pruža našim bolesnicima, naročito onima najugroženijima. Kad se učinkovitost gleda kroz duljinu čekanja na pregled liječnika po trijažnim kategorijama u 2014. godini za trijažnu kategoriju 1 ona je bila 40%, za 2. trijažnu kategoriju 84.58%, dok je u 2015. godini učinkovitost za trijažnu kategoriju 1 narasla na 100%, a trijažnu kategoriju 2 na 95.2%. Podaci koji su prikazani u ovom radu govore da se reorganizacijom hitne službe smanjilo vrijeme boravka bolesnika u Odjelu hitne medicine za dijagnoze prestanak rada srca, politrauma, prometna nezgoda, politrauma u preometnoj nezgodi i kardijalni simptomi, ali podaci ne upućuju na smanjenje smrtnosti za prikazane dijagnoze. Iz navedenog se ipak može zaključiti da se za ugroženije bolesnike nova organizacija hitne službe pokazala učinkovitija od prijašnje, brže dobiju medicinsku pomoć, manje vremena se utroši do njihovog konačnog zbrinjavanja. Međutim da bi se vidjelo utječe li nova organizacija hitne službe na smanjenje smrtnosti trebalo bi se ponoviti istraživanje nakon nekog vremena i na većem broju bolesnika.

U ovom je radu prikazan širok spektar tegoba zbog kojih bolesnici traže pomoć na hitnom prijemu. U odjelu hitne medicine najčešće bolesnici dolaze zbog bolova u trbuhu i povišene tjelesne temperature, to su u najvećem broju muškarci u dobi od 20-64 godina. Dobiveni podaci govore da se ne radi o isključivo hitnim, po život ugrožavajućim tegobama, međutim sve navedene dijagnoze mogu znatno narušiti zdravlje pojedinca.

Od 2013.-2015. godine odjel hitne medicine je obradio 23789 bolesnika i taj se broj povećava. Sve je više bolesnika koji pomoć traže na hitnom prijemu, čak i onda kada to njihovo stanje i ne zahtjeva. Iz dobivenih podataka vidi se da bolesnici dolaze na hitni prijem i zbog razloga radi kojih prije nisu dolazili. Sve to daje na zaključak da je nužno mijenjati svijest građana o traženju medicinske pomoći u odjelima hitne medicine raznim edukativnim materijalima

Pretrpanost i zakrčenost hitnih odjela je problem s kojim se većina bolnica susreće. U Odjelu hitne



medicine Opće bolnice Ogulin od osnutka do kraja 2015. godine obrađeno je 23789 bolesnika. Od ukupnog broja bolesnika njih je 7196 (30,25%) bilo prve, druge i treće trijažne kategorije, odnosno kojima je pomoć bila neophodna, a 16593 bolesnika (69,75%) je bilo četvrte i pete trijažne kategorije, koji nisu bili hitni. U Ogulinu je veliki problem loša organizacija liječnika primarne zdravstvene zaštite, zbog čega bolesnici ne znaju kome se obratiti za pomoć. U takvoj situaciji većina poseže za dobivanjem zdravstvenih usluga na hitnom prijemu. To je jedan od razloga zašto je naš hitni prijem dolazi sve više ljudi. Drugi faktor je veliki broj prometnih nesreća, do čega dolazi zbog blizine velikih državnim cestovnih pravaca. Broj prometnih nesreća se povećao sa 22 evidentiranih 2014. godine na 51 u 2015. godini.

Zahtjevi i potrebe za hitnim prijemom su sve raznovrsnije. Stoga je potrebno puno raditi na osvještavanju ljudi za traženjem medicinske pomoći na hitnim prijemom. Nadalje trebalo bi veću važnost trebalo pridavati ambulantama obiteljske medicine, gdje bi bolesnici trebali rješavati većinu svojih tegoba. U današnje vrijeme postoji veliki problem "iskorištavanja" hitne službe kako bi ranije dobile neke pretrage, kako bi se izbjeglo dugo čekanje u ambulantama obiteljske medicine, kako bi se brže obavili potrebni pregledi. Iz tog razloga vrlo je važno djelovati na edukaciji stanovništva. Potrebno je više raditi na promociji rada hitne službe i obiteljske medicine kako bi građane osvijestili kome se zbog kojih tegoba trebaju obratiti, kako bi se hitnoj službi omogućilo više prostora za rad, a liječnicima obiteljske medicine vratila uloga koju su i prije imali, briga za svoje pacijente.

## LITERATURA

- Chmiel C., Wang M., Sidler P., Eichler K., Rosemann T., Senn O. 2016. Implementation of a hospital-integrated general practice – a successful way to reduce the burden of inappropriate emergency-department use. *Swiss Med Wkly*, Dostupno na [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed), posjećeno 15.03.2016.
- Furić A. 2014. Objedinjeni hitni bolnički prijem Opće bolnice Ogulin – prvih 10 mjeseci rada. Dostupno na [www.plivamed.hr](http://www.plivamed.hr). Posjećeno 17.03.2016.
- Kahan D., Leszcz M., O Campo P., Hwang W.S., Wasylenki D.A., Kurdyak P., Wise D., Gozdzik A., Stergiopoulos V. 2016. Integrating care for frequent users of emergency departments: implementation evaluation of a brief multi-organizational intensive case management intervention. *BMC Health Serv Res*. 16:156. Dostupno na [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed), posjećeno 06.06.2016.
- Predavec S., Šogorić S., Jurković D. 2010. Unapređenje kvalitete zdravstvene usluge u hitnoj medicini u Hrvatskoj. *Acta Med Croatica*, 64:405-414.
- Slavetić G., Važanić D. 2012. Trijaža u odjelu hitne medicine. Zagreb, Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske i Hrvatski zavod za hitnu medicinu.
- Službene stranice Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu karlovačke županije. Dostupno na [www.zzhm-kz.hr](http://www.zzhm-kz.hr), posjećeno 30.05.2016.
- Strapajević D. 2015. Procjena utjecaja rada u integriranoj bolničkoj hitnoj službi na zdravlje i radnu sposobnost djelatnika. *SG/NJ*. 20:231-9.
- Tozija F., Janukulovski N. 2013. Strategy to improve quality in emergency medical services: from assessment to policy. *Arh Hig Rada Toksikol*. 64:567-579.
- Vico M., Šverko P., Vuković Z., Protić A., Hauser G. 2013. trijaža u hitnoj službi. *Medicina fluminensis*. 49:442-446.
- Vukobrat D., Mazur A. 2013. Povijest hitne medicinske pomoći u Opatiji – prve moderne hitne medicinske službe u Republici Hrvatskoj. *Medicina fluminensis*. 49:428-431.

## ŽIVOTOPIS

Zovem se Branka Špehar. Rođena sam 18.rujna 1985. godine u Karlovcu. Nakon završene osnovne škole upisala sam srednju medicinsku školu u Karlovcu, koju sam završila 2000. godine. Pripravnički staž odradila sam u Domu zdravlja Duga Resa i Općoj bolnici Karlovac. Ubrzo nakon toga zaposlila sam se domu za starije u blizini Duge Rese. Stručni studij sestrinstva u Karlovcu upisala sam 2008. godine. Od sredine 2012. godine radim u Općoj bolnici Ogulin, na raznim radilištima. Od otvorenja 2013. godine radim u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu Ogulinske bolnice. Sveučilišni studij sestrinstva na Medicinskom Fakultetu u Zagrebu upisala sam 2014. godine.