

Uloga medicinske sestre/tehničara u sanitetskom prijevozu

Mlinarić, Adriana

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:242583>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-01**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1843/SS/2024

Uloga medicinske sestre u sanitetskom prijevozu

Adriana Mlinarić, 0336017318

Varaždin, listopad, 2024. godine



Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1843/SS/2024

Uloga medicinske sestre u sanitetskom prijevozu

Student

Adriana Mlinarić, 0336017318

Mentor

Ivana Herak, mag. med. techn.

Varaždin, listopad, 2024. godine

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Sestrinstvo

STUDIJ Stručni prijediplomski studij Sestrinstvo

PRISTUPNIK Adriana Mlinarić

MATIČNI BROJ 0336017318

DATUM 17.07.2024.

KOLEGIJ Zdravstvena njega odraslih II

NASLOV RADA Uloga medicinske sestre/tehničara u sanitetskom prijevozu

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU The role of the nurse in medical transport

MENTOR Ivana Herak

ZVANJE mag. med. techn.

ČLANOVI POVJERENSTVA

- Zoran Žeželj, mag.med.techn., predsjednik
- Ivana Herak, mag.med.techn., mentorica
- Valentina Novak, mag.med.techn., članica
- Željka Kanižaj Rogina, mag.med.techn., zamjenska članica
-

Zadatak završnog rada

BROJ 1843/ŠS/2024

OPIS

Medicinske sestre i tehničari koji rade u sanitetskom prijevozu igraju ključnu ulogu u pružanju medicinske pomoći i transportu pacijenata. Njihove dužnosti uključuju procjenu zdravstvenog stanja pacijenata, pružanje osnovne i napredne medicinske njege tijekom transporta te osiguravanje stabilnosti i sigurnosti pacijenata do dolaska u zdravstvenu ili socijalnu ustanovu. Osim toga, medicinske sestre/tehničari moraju biti sposobni brzo reagirati na hitne situacije, koristiti medicinsku opremu i održavati profesionalnu komunikaciju s bolnicama i drugim medicinskim timovima. Kombinacija stručnosti, znanja te komunikacijskih i organizacijskih sposobnosti medicinskih sestara/tehničara u sanitetskom prijevozu osigurava visok standard skrbi za pacijente. Njihova uloga je od značajne važnosti za sigurnost, stabilnost i kvalitetu zdravstvene njege tijekom transporta, što može značajno utjecati na ishode zdravstvene skrbi.

U završnom radu će se provesti istraživanje vezano uz ulogu medicinske sestre/tehničara u sanitetskom prijevozu i sanitetskom telefonu, te će se istražiti broj, vrsta i specifičnosti sanitetskog prijevoza u razdoblju od 1. siječnja 2022. do 31. prosinca 2023.

Istraživanje će se provesti u Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Varaždinske županije uz poštivanje svih etičkih načela.

ZADATAK URUČEN

17.7.2024.



[Handwritten signature]

Predgovor

Zahvaljujem se svim nastavnicima i profesorima na Sveučilištu Sjever na prenesenom znanju, poticaju da idem dalje, te pomoći i rješavanju problema tijekom studiranja. Također se zahvaljujem svim mentorima vježbovne nastave koji su mi omogućili da uskladim vježbovnu nastavu i posao, te na povjerenju i omogućavanju da usvojim manualne vještine. Posebno se zahvaljujem svojoj mentorici Ivani Herak koji mi je puno pomogla tijekom studiranja i na prenesenom znanju na predavanjima i vježbama. Pomogla mi je da izaberem ovu temu za svoj završni rad. Zahvaljujem mentorici na uloženom trudu i strpljenju prilikom pisanja završnog rada.

Posebno želim zahvaliti svojoj obitelji i prijateljima koji su bili uz mene tijekom cijelog studiranja, te na pomoći, podršci i poticanju kada je bilo teško da ne odustanem i idem do kraja.

Također želim zahvaliti kolegama i nadređenima na poslu koji su mi ustupili sa smjenama i bili mi podrška da ne odustanem.

Sažetak

Pojam sanitetski prijevoz javio se već u VI. stoljeću prije Krista. U Hrvatskoj se sanitet počeo razvijati tijekom II. Svjetskog rata. Sanitetski prijevoz služi za prijevoz nepokretnih ili teško pokretnih pacijenata. Pravo na sanitetski prijevoz ima osigurana osoba koja je nepokretna, teško pokretna ili kojoj zbog prirode bolesti nije preporučeno samostalno kretanje.

Djelatnost se obavlja u sanitetskom vozilu, a tim sanitetskog prijevoza čine medicinska sestra/ tehničar i vozač/ica. Obavljanje sanitetskog prijevoza je specifično jer se obavlja na terenu. Obaveza sanitetskog prijevoza je osigurati pacijentu prijevoz do zdravstvene ili socijalne ustanove na vrijeme, na dogovoreni datum, osigurati mjesto za pacijenta i moguću pratnju obitelji ili djelatnika socijalne ustanove, te osigurati sigurnu i udobnu vožnju, kako je unaprijed dogovoreno. Medicinska sestra/tehničar u sanitetskom vozilu obavlja potrebnu osnovnu i naprednu medicinsku njegu tijekom transporta, te osigurava stabilnost i sigurnost pacijenta tijekom transporta. Medicinska sestra/tehničar koji radi u sanitetskom prijevozu mora biti kvalitetno educirana kako bi mogla pružiti sigurnu skrb pacijentima, što znači da mora imati završenu najmanje srednju medicinsku školu, odobrenje za samostalan rad, te mora položiti tečaj izvanbolničke hitne medicine. Medicinska sestra/tehničar u sanitetskom prijevozu ima dvije uloge, a to su: medicinska sestra/tehničar u sanitetskom vozilu i medicinska sestra-dispečer sanitetskog prijevoza. Postoji nekoliko načina obavljanja sanitetskog prijevoza, a on ovisi o prijevoznom sredstvu. Također, ima nekoliko vrsta sanitetskog prijevoza, a to su županijski prijevoz, vanjski prijevoz, hitni bolnički prijevoz, prijevoz uz plaćanje i prijevoz pacijenta na hemodijalizu. Za sanitetski prijevoz mogu se izdati dvije vrste putnih naloga, a to su: nalog za sanitetski prijevoz osigurane osobe i nalog za sanitetski prijevoz osigurane osobe na hemodijalizu, te postoje jednokratni i višekratni nalog. Sanitetsko vozilo mora prema propisima, tehnički ispravno i opremljeno prema pravilniku. Mora imati svu propisanu medicinsko- tehničku opremu.

Ključne riječi: medicinska sestra/tehničar, vozač, sanitetski prijevoz, sanitetsko vozilo, dispečer

Abstract

The term medical transport appeared already in VI. century before Christ. In Croatia, medical care began to develop during World War II. Medical transport serves for the transport of immobile or difficult-to-move patients. The right to medical transport is provided to an insured person who is immobile, has difficulty moving or who is not recommended to move independently due to the nature of the illness.

The activity is performed in an ambulance vehicle, and the ambulance team consists of a nurse/technician and a driver. Providing medical transport is specific because it is carried out in the field. The obligation of medical transportation is to provide the patient with transportation to the health or social institution on time, on the agreed date, to provide a place for the patient and a possible accompanied by the family or employee of the social institution, and to ensure a safe and comfortable ride, as agreed in advance. The nurse/technician in the ambulance vehicle performs the necessary basic and advanced medical care during transport and ensures the stability and safety of the patient during transport. A nurse who works in medical transport must be well-educated in order to be able to provide quality medical care to patients, which means that she must have completed at least secondary medical school, approval for independent work, and must pass a course in outpatient emergency medicine. A nurse in an ambulance has two roles, namely: a nurse in an ambulance and a nurse-dispatcher of an ambulance. There are several ways to perform medical transport, and it depends on the means of transport. Also, there are several types of medical transport, namely county transport, external transport, emergency medical transport, paid transport and transport of hemodialysis patients. Also, there are two types of order for medical transport, namely: an order for medical transport of an insured person and an order for medical transport of an insured person undergoing hemodialysis, and there is a one-time and multiple order. The ambulance must comply with the regulations, be technically correct and equipped according to the regulations. He must have all prescribed medical-technical equipment.

Keywords: *nurse/ technician, driver, medical transport, ambulance vehicle, dispatcher*

Popis korištenih kratica

SAD	- Sjedinjene Američke Države
RH	- Republika Hrvatska
GSSRH	- Glavni sanitetski stožer Republike Hrvatske
ZNG/HV	- Zbor narodne garde Hrvatske vojske
tzv.	- takozvano
HZZO	- Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
KBC Rebro	- Klinički bolnički centar Rebro
KED	- <i>Kendrick Extrication Device</i>
AVPU	- <i>Alert, verbal, pain, unresponsive</i>
SAMPLE	- <i>symptoms, allergies, medications, past history, last meal, event</i>
ABCDE	- <i>airway, breathing, circulation, disability, exposure</i>
npr.	- naprimjer
itd.	- i tako dalje
MBO	- Matični broj osiguranika
OIB	- Osobni identifikacijski broj
NZZHM VŽ	- Nastavni zavod za hitnu medicinu Varaždinske županije
tj.	- to jest
PZZ	- Primarna zdravstvena zaštita
MKB	- Međunarodna klasifikacija bolesti
HMP	- Hitna medicinska pomoć

Sadržaj

1. Uvod.....	1
1.1. Razvoj saniteta u svijetu.....	1
1.2. Sanitet tijekom II. Svjetskog rata	2
1.3. Povijest Hrvatskog saniteta	2
2. Sanitetski prijevoz.....	4
2.3. Vrste sanitetskog prijevoza.....	5
2.3.1. Županijski prijevoz.....	5
2.3.2. Vanjski prijevoz.....	5
2.3.3. Inozemni prijevoz.....	5
2.3.4. Prijevoz pacijenta na dijalizu	6
2.3.5. Hitni medicinski prijevoz	6
2.3.6. Prijevoz uz plaćanje	6
2.4. Nalog za sanitetski prijevoz	6
2.5. Sanitetsko vozilo	10
3. Uloga medicinske sestre/tehničara u sanitetu	15
3.1. Medicinska sestra/tehničar i vozač u timu	15
3.2. Medicinska sestra/ tehničar u sanitetskom vozilu	15
3.3. Medicinska sestra/tehničar na sanitetskom telefonu – dispečer.....	19
3.3.1. Radno mjesto dispečera sanitetskog prijevoza.....	19
4. Istraživački dio rada.....	22
4.1. Cilj istraživanja	22
4.2. Istraživačka pitanja.....	22
4.3. Metodologija istraživanja.....	22
5. Rezultati istraživanja.....	23
6. Rasprava.....	28
7. Zaključak.....	30
8. Literatura	31
Popis slika	33
Popis grafikona.....	33
Prilozi	34

1. Uvod

Riječ sanitet je nastala od austrijske i njemačke riječi „*Sanität*“, te od latinske riječi „*sanitas*“, što znači zdravlje [1].

Sanitetski prijevoz služi za prijevoz nepokretnih ili djelomično pokretnih pacijenata ili pacijenata koji se ne smiju samostalno kretati zbog prirode bolesti. Prijevoz bolesnika može biti izvršen od mjesta stanovanja bolesnika do zdravstvene ustanove, iz zdravstvene ustanove do kuće bolesnika, kao premještaj iz jedne zdravstvene ustanove u drugu. Obaveza sanitetskog prijevoza je da se osigura mjesto pacijentu i mogućoj potrebnoj pratnji pacijenta, da prijevoz bude izvršen na vrijeme, te da se pacijentu omogući što sigurniji, udobniji i kvalitetniji prijevoz, te da ispoštuju sve prethodno dogovorene stavke[1]. Za prijevoz sanitetskim vozilom, pacijent je dužan imati nalog za sanitetski prijevoz koji izdaje liječnik obiteljske medicine, liječnik hitne medicine ili liječnik specijalist iz zdravstvene ustanove. Međutim postoji i tzv. prijevoz uz plaćanje, koji se također ostvaruje po prethodnom dogovoru, a obavlja se u situaciji kada se pacijent premješta iz kuće u dom za starije i nemoćne ili neku drugu sličnu ustanovu, kada pacijent ide na pregled u polikliniku koja nema ugovor s HZZO-m ili kada se izvršava premještaj iz jednog doma za starije i nemoćne ili slične ustanove tome, u neki drugi smještaj[1].

Postoji nekoliko vrsta sanitetskog prijevoza, a oni ovise o mjestu polaska i odredištu. Na temelju tog postoji županijski prijevoz, vanjski prijevoz, inozemni prijevoz, prijevoz pacijenta koji ide na dijalizu, hitni medicinski prijevoz i prijevoz uz plaćanje.

1.1. Razvoj saniteta u svijetu

Pojam sanitet se javio još u starom vijeku u vojsci perzijskoga kralja Kira Starijega (VI. st. pr. Kr.), a rimski je car Klaudije u I. st., uz organizirane vojne bolnice i zdravstvena učilišta, uveo liječnike u postrojbe. U srednjem je vijeku bilo jako malo liječnika u vojnim postrojbama, nije bilo organizirano izvlačenje ranjenika s bojišta, a medicinska se pomoć pružala većinom nakon bitke, pa je broj mrtvih bio veoma velik, a amputacije uobičajene [1]. Higijeni se nije pridavala pozornost, pa su vladale zarazne bolesti i epidemije kuge, kolere, tetanusa, tifusa i plinske gangrene. Pojavom vatrenoga oružja javio se veći broj ranjenika i težina ozljeda, što je dovelo do potrebe ustrojavanja bolje sanitetske službe [1].

Prva napredna sanitetska mreža u svijetu razvila se početkom XVIII. st. u Hrvatskoj u okviru vojnoga ustroja sanitarnoga kordona, a prvim ratnim sukobom u kojem je postojao

suvremeni sanitet smatra se Prusko-francuski rat (1870– 1871). Topničko oružje je u I. svjetskom ratu uzrokovalo rane praćene teškim infekcijama, pa je bilo neophodno približiti kiruršku pomoć fronti. Bila su organizirana sanitetska vozila za evakuaciju i skupine za nošenje ranjenika [1].

Između dva rata uvedeno je načelo etapnog liječenja, u kojem se na razini bojne ustrojava previjalište, kirurška pomoć na razini divizije, a većina onih lakše ranjenih zadržava se i liječi u diviziji ili bolnicama korpusa, teže ranjene upućuje se na liječenje u civilne bolnice u pozadini [1]. U organizaciji sanitetske službe u II. svjetskom ratu prednjačio je SAD, a organizacija se održavala na pet razina: pukovnije, divizije, armije, dublje pozadine i teritorija SAD-a. Svaka je od tih *ešelona* (razina) imala svoje osobite zadaće u procesu evakuacije, liječenja i zdravstvene skrbi. Taj se sustav po razinama održao do danas, a obično su u ustroju četiri razine, od kojih su samo niže dio vojnog ustroja [1].

1.2. Sanitet tijekom II. Svjetskog rata

Najvažnije dužnosti saniteta tokom II. Svjetskog rata su bile priprema dovoljnih količina sanitetskog materijala u skladištima, dopremanje tog materijala u bolnice i izvlačenje i prijevoz ranjenika u bolnice [2]. Godine 1942. je započelo školovanje u Foči za sanitetsku službu. Nastavni program je obuhvatio prvu pomoć, s praktičnim vježbama u bolnici i političku nastavu [2].

Sanitetski priručnik za vojnike sadržavao je prvu pomoć. Učila se pravilna reanimacija, zaustavljanje krvarenja, pomoć kod ozljede glave i nosa, postupak kod gušenja, pomoć kod svih ostalih ozljeda, prostrjelnih rana, pomoć kod sunčanice i toplinskog udara, ugriz zmije, te pomoć kod otrovanja [3].

1.3. Povijest hrvatskog saniteta

U Republici Hrvatskoj (RH) se sanitet počeo razvijati tijekom Domovinskoga rata, kada je potkraj 1990. ministar zdravstva Andrija Hebrang osnovao Štab zdravstva Republike Hrvatske, koji je za potrebe sanitetskoga zbrinjavanja policijskih postrojba početkom 1991. nazvan u Štabom saniteta, a širio je podršku na postrojbe Ministarstva obrane Republike Hrvatske i u Glavni štab saniteta RH. Osnutkom Hrvatske vojske sredinom rujna 1991., bio je povećan broj aktivnih branitelja, a s time je narasla i potreba za većim brojem liječnika i drugog medicinskog osoblja [1].

Sredinom rujna 1991. Glavni štab saniteta prerasta u Glavni sanitetski stožer Republike Hrvatske (GSSRH), u potpunosti zasnovan na civilnom zdravstvu [4]. Nakon duže pripreme unutar Hrvatske vojske, a pod ravnanjem GSSRH-a, razvijao se vojni sanitet, te je u svibnju 1992. došlo do odvajanja onoga dijela koji se bavi evakuacijom ranjenika uz pružanje prve pomoći, a GSSRH je postao Krizni stožer Ministarstva zdravstva RH. Posebnost hrvatskoga saniteta u Domovinskom ratu bile su mobilne kirurške ekipe za pružanje najkvalitetnije zdravstvene skrbi postrojbi u ofenzivnom nastupu, ili pri otežanom evakuacijskom putu ranjenika [2]. Hebrang u svojoj knjizi kaže: „Svjesni da nemamo znanja, opreme ni organizacije za takve uvjete, odlučili smo stvoriti okvire za organizaciju elastičnog sustava koji će istodobno brinuti za civilne i vojne ranjenike i bolesnike“ [5].

Godine 1991. je počeo ustroj Sanitetske službe 111. brigade ZNG/HV kada je dr. Neven Materljan počeo formirati sanitetsku službu brigade. Te godine je započeto prvo masovno cijepljenje gardista cjepivom ANA-Te. Ubrzo su počeli dobivati donacije sanitetske opreme: prvi zavoji, torbice bolničara, nosila za ranjenike, razne lijekove i masti protiv ozeblina, a nakon toga su iz donacije dobili i prvo sanitetsko vozilo [6, 7].

2. Sanitetski prijevoz

Sanitetski prijevoz je dio medicinske djelatnosti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Može biti u sklopu Zavoda za hitnu medicinu, Doma zdravlja ili samostalno kao privatna ustanova. Prijevoz se najčešće obavlja u vozilu koje se naziva sanitetsko vozilom i sastoji se najčešće od dva člana tima, a to su vozač/ica i medicinska sestra/ tehničar. Sanitetski prijevoz je određen brojnim smjernicama, uputama, „Pravilniku o sanitetskom prijevozu i Pravilniku o organizaciji i načinu obavljanja djelatnosti sanitetskog prijevoza, koje je izdalo Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi“ [8,9].

2.1. Pravilnik o sanitetskom prijevozu

„Pravilnik o sanitetskom prijevozu kaže da:

- Pravo na sanitetski prijevoz može koristiti osigurana osoba koja je nepokretna, pokretna i kojoj zbog prirode bolesti nije preporučeno samostalno kretanje,
- Pravo na sanitetski prijevoz osigurana osoba ostvaruje na temelju ispravno popunjenog naloga za sanitetski prijevoz
- Sanitetski prijevoz osobe obavlja ugovorna zdravstvena ustanova za obavljanje zdravstvene djelatnosti sanitetskog prijevoza sukladno općem aktu Zavoda“ [8].

Osigurana osoba ima pravo na sanitetski prijevoz do najbližeg ugovornog subjekta HZZO-a koji s HZZO-om ima ugovorenu i može pružiti traženu zdravstvenu zaštitu, a ostvaruje ga na osnovi naloga za sanitetski prijevoz izdanog od strane izabranog doktora primarne zdravstvene zaštite koji je izdao uputnicu za traženu zdravstvenu zaštitu odnosno na osnovi izdane potvrde o ortopedskim i drugim pomagalima i to pod uvjetom da se za realizaciju tog pomagala osiguranoj osobi kod ugovornog isporučitelja ortopedskih i drugih pomagala mora uzeti mjera odnosno izvršiti proba ortopedskog i drugog pomagala. [10]

Osigurana osoba koja želi koristiti zdravstvenu zaštitu kod drugog ugovornog subjekta HZZO-a, a ne naznačenog na nalogu za sanitetski prijevoz nema pravo ostvariti sanitetski prijevoz na teret sredstava obveznoga zdravstvenog osiguranja. [10]

Iznimno, osigurana osoba koja je radi smanjenja liste čekanja prihvatila od strane izabranog doktora ponuđenu mogućnost korištenja tražene zdravstvene zaštite kod ugovornog subjekta HZZO-a koji nije najbliži njezinom mjestu prebivališta odnosno boravišta ima pravo na sanitetski prijevoz na teret sredstava obveznoga zdravstvenog osiguranja, a nalog za sanitetski prijevoz izdaje izabrani doktor. [10]

2.2. Pravilnik o organizaciji i načinu obavljanja djelatnosti sanitetskog prijevoza

„Ovaj pravilnik kaže da:

- Pod sanitetskim prijevozom podrazumijeva se prijevoz bolesnika u svrhu pružanja zdravstvenih usluga vozilom za sanitetski prijevoz s propisanom medicinsko-tehničkom opremom za siguran prijevoz bolesnika,
- Radno vrijeme u djelatnosti sanitetskog prijevoza mora se organizirati tako da se prilagodi potrebama stanovništva,
- Do 15 timova sanitetskog prijevoza u prijavno- dojavnoj jedinici imaju jednog dispečera, ako je više od 15 timova, moraju imati dva dispečera u smjeni“ [9].

Sanitetski prijevoz se sastoji od jednog ili dva člana tima, a to su vozač ili vozač i medicinska sestra. Odluka o tome hoće li prijevoz izvršiti samo vozač ili vozač u timu s medicinskom sestrom/tehničarem ovisi o potrebama i stanju pacijenta koji ima dogovoren sanitetski prijevoz.

2.3. Vrste sanitetskog prijevoza

U Hrvatskoj imamo nekoliko načina sanitetskog prijevoza pacijenata, a to su prijevoz sanitetskim vozilom, helikopterom, brodom, avionom, a u nekim državama se spominje čak i prijevoz pacijenata sanitetskim vlakom.

Također, sanitetske prijevoze možemo podijeliti po mjestu polazišta i odredištu, te prema dijagnozi i stanju pacijenta.

2.3.1. Županijski prijevoz

Županijski prijevozi se odnose na prijevoze čiji su mjesto polazišta i odredište u istoj županiji (npr. zahtjev za sanitetski prijevoz iz Opće bolnice Varaždin u Specijalnu bolnicu za kronične bolesti Novi Marof ili obratno).

2.3.2. Vanjski prijevoz

Vanjski prijevoz predstavlja prijevoz pacijenta čiji su mjesto polazišta i odredište u različitim županijama (npr. zahtjev za sanitetski prijevoz iz Opće bolnice Varaždin u KBC Rebro ili obratno).

2.3.3. Inozemni prijevoz

Inozemni prijevoz je prijevoz kod kojeg je mjesto polazišta ili odredište u drugoj državi (npr. nalog za sanitetski prijevoz pacijenta iz Njemačke u Hrvatsku).

2.3.4. Prijevoz pacijenta na dijalizu

Predstavlja prijevoz pacijenata koji idu svaki drugi ili treći dan na hemodijalizu. Pacijent se pokupi na kućnoj adresi, odveze u bolnicu na dijalizu i za 4 sata ga se nakon hemodijalize vrati opet na kućnu adresu.

2.3.5. Hitni medicinski prijevoz

Hitni medicinski prijevoz je prijevoz kada se iz neke zdravstvene ustanove hitno prevozi u drugu zdravstvenu ustanovu zbog potrebe liječenja. Kod hitnog transporta najčešće je potrebna dodatna medicinska oprema poput defibrilatora, prijenosnog ventilatora, aspiratora...

U hitni medicinski prijevoz najčešće uz tim sanitetskog prijevoza ide i liječnik iz bolnice ili anesteziološki tim, sve ovisno o stanju i potrebama pacijenta, međutim ponekad je dovoljna samo medicinska sestra iz saniteta, u slučaju da je pacijent stabilan, ali se svejedno mora čim prije prevesti u drugu zdravstvenu ustanovu.

2.3.6. Prijevoz uz plaćanje

Prijevoz uz plaćanje se vrši kada pacijent nema pravo na sanitetski prijevoz. To se događa u slučajevima kada pacijent ide s kućne adrese na smještaj u Dom za starije i nemoćne ili u slučaju da se radi premještaj iz Doma u neki drugi dom ili neku sličnu ustanovu. Cijena takvog prijevoza se računa po prijeđenim kilometrima i po tome je li potrebna prisutnost medicinske sestre tijekom prijevoza.


2.4. Nalog za sanitetski prijevoz

„Nalog za sanitetski prijevoz osigurane osobe može izdati izabrani liječnik PZZ, liječnik u ugovornoj zdravstvenoj ustanovi, liječnik hitne medicine i ovlaštenu liječnik Zavoda“[8]. Nalog mora biti pravilno ispunjen od strane liječnika koji izdaje nalog, te ovjeren i potpisan. Razlikujemo nalog za sanitetski prijevoz osigurane osobe i nalog za sanitetski prijevoz osigurane osobe na hemodijalizu.

Na njemu se nalaze:

- osobni podaci pacijenta koji je korisnik sanitetskog prijevoza (ime i prezime, MBO, OIB, datum rođenja, adresa, kategorija osiguranja, spol i država osiguranja)
- šifra zdravstvene ustanove i šifra ugovornog liječnika koji izdaje nalog
- dijagnoza i šifra dijagnoze prema MKB
- polazište (potpuna adresa)
- odredište (potpuna adresa)

- datum za koji je zakazan sanitetski prijevoz
- broj prijeđenih kilometara (ispunjava ustanova koja je obavila prijevoz)
- prijevozno sredstvo (sanitetsko vozilo, plovilo, sanitetsko vozilo i plovilo)
- prijevoz bolesnika prema položaju (sjedi, leži, ne smije se samostalno kretati)
- jednokratni (vrijedi za jedno putovanje- odlazak i povratak) nalog ili višekratni (vrijedi za više putovanja) nalog
- napomena (npr. potreba pratnja obitelji, potrebna pratnja medicinskog osoblja, potreban kisik...)
- mjesto i datum izdavanja naloga
- štambilj ustanove i potpis i faksimil liječnika koji izdaje nalog za sanitetski prijevoz.

Regionalni ured	Područna služba	BAR KOD - - - - -	 Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
MBO			
OIB		Šifra zdr. ustanove - ordinacije priv. prakse	
Ime i prezime			
Datum rođenja		Šifra ugovornog doktora	
Adresa osig. osobe	Ulica i broj		
Grad/naselje			

Kat. osig.	Spol	PN TJC	Broj evidencije prijave osiguranosti
Dr. osig.	Broj boles. lista INO, broj putovanja, europska kartica ZO	OR PB	Evidencijski broj priznanje osiguranosti na radu (za ostale osiguranike)

NALOG za sanitetski prijevoz osigurane osobe

DIJAGNOZA: _____ Šifra dij. prema MKB

POLAZIŠTE


(Mjesto prebivališta, boravišta, naziv zdr. ustanove ili ord. priv. prakse, isporučitelja ortop. i drugih pomagala - potpuna adresa)
ODREDIŠTE

(Mjesto prebivališta, boravišta, naziv zdr. ustanove ili ord. priv. prakse, isporučitelja ortop. i drugih pomagala - potpuna adresa)
Datum: _____
Broj prijeđenih kilometara _____ km (Upisuje zdravstvena ustanova koja je obavila sanitetski prijevoz)
od _____ do _____ tjedno _____ puta
PRIJEVOZNO SREDSTVO: SANITETSKO VOZILO <input type="checkbox"/> PLOVILO <input type="checkbox"/> SANITETSKO VOZILO I PLOVILO <input type="checkbox"/>
BOLESNIK LEŽI <input type="checkbox"/> SJEDI <input type="checkbox"/> NE SMJE SE SAMOSTALNO KRETATI <input type="checkbox"/>
VRIJEDI ZA VIŠE PUTOVANJA <input type="checkbox"/> VRIJEDI ZA JEDNO PUTOVANJE (odlazak i povratak) <input type="checkbox"/>
NAPOMENA: _____

U _____, _____ 201____. g. M.P. _____ (Potpis i pečat ili doktora koji izdaje nalog)

HZZO-Direkcija, Zagreb
Nalog_sanitet, V10. 01/12/2017

Slika 2.4.1. Nalog za sanitetski prijevoz osigurane osobe [Izvor: <https://hzzo.hr/tiskanice>]

Regionalni ured:	Područna služba:	BAR KOD:	 Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
MBO	OIB	Šifra zdr. ustanove - ordinacije priv. prakse	
Ime i prezime	Datum rođenja	Šifra odgovarajućeg doktora	
Adresa osig. osobe: Grad/naselje	Ulica i broj		
Kat. osig. Spol	Drž. osig.	PN/TJO	Broj evidencije prijave ozljeda/bolesti
	Broj boles. lista INO, broj putovnice, europska kartica ZO	OR/PB	Evidencija broj priznate ozljede na radu, profesionalne bolesti

NALOG za sanitetski prijevoz osigurane osobe na hemodijalizu

DIJAGNOZA: _____ Šifra dij. prema MKB

POLAZIŠTE

(Mjesto prebivališta, boravišta, naziv zdr. ustanove ili ord. priv. prakse, isporučitelja ortop. i drugih pomagala - potpuna adresa)
ODREDIŠTE

(Mjesto prebivališta, boravišta, naziv zdr. ustanove ili ord. priv. prakse, isporučitelja ortop. i drugih pomagala - potpuna adresa)
Datum: _____
Broj prijeđenih kilometara _____ km (Upisuje zdravstvena ustanova koja je obavila sanitetski prijevoz)
od _____ do _____ tjedno _____ puta
PRIJEVOZNO SREDSTVO: SANITETSKO VOZILO <input type="checkbox"/> PLOVILO <input type="checkbox"/> SANITETSKO VOZILO I PLOVILO <input type="checkbox"/>
BOLESNIK LEŽI <input type="checkbox"/> SJEDI <input type="checkbox"/> NE SMIJE SE SAMOSTALNO KRETATI <input type="checkbox"/>
NAPOMENA: _____ _____ _____
U _____, _____ 201____. g. _____ M.P. _____ <small>(Potpis i faksimil doktora koj izdaje nalog)</small>

HZZO - Direktorat, Zagreb
Nalog_sanitetti, v.10. 01/12/2017

Slika 2.4.2. Nalog za sanitetski prijevoz osigurane osobe na hemodijalizu [Izvor: <https://hzzo.hr/tiskanice>]

2.5. Sanitetsko vozilo

Sanitetsko vozilo za prijevoz pacijenata mora biti opremljeno u skladu sa zahtjevima i potrebama pacijenta, a sastoji se od dva dijela, a to su: prostor za vozača i prostor za pacijenta. Vozač je dužan održavati prostor za vozača čistim i urednim, te cijelo vozilo ispravnim, te obavijestiti ili prijaviti svaku grešku vozila nadležnim osobama[9].



Slika 2.5.1. Sanitetsko vozilo [Izvor: *autor*]



Slika 2.5.2. Sanitetsko vozilo [Izvor: *autor*]

„Uvjeti u pogledu tehničkih karakteristika i medicinsko-tehničke opreme vozila za sanitetski prijevoz utvrđeni su normom HRN EN 1789:2015 medicinski automobili i njihova

oprema za cestovno medicinsko vozilo vrste A: vozilo za prijevoz pacijenata ili vrste B: medicinsko vozilo, odnosno slijednicu navedene norme“[9].

Prostor za pacijenta također treba održavati čistim i urednim. On se sastoji od 2 do 5 sjedećih mjesta za pacijente ili potrebnu pratnju, te od jednog ili dva ležeća mjesta, sve ovisi kako je koje vozilo strukturirano.

Svako mjesto za pacijenta, sjedeće ili ležeće, mora biti čisto, uredno, dezinficirano i imati odgovarajući pojas za sigurnost pacijenta i/ili pratnje.

U sanitetskom vozilu važno je imati i odgovarajuću i potrebnu medicinsku opremu, a to su torba u kojoj je nalazi zavojni materijal, dezinfekcijsko sredstvo, škare, braunile, igle, šprice, posudu za odlaganje oštrog otpada, posudu za odlaganje infektivnog otpada, zaštitne maske, rukavice i naočale, bubrežastu posudu ili vrećicu za povraćanje, neka pomagalo za otvaranje dišnih puteva, te kofar za reanimaciju[11]. Osim toga vozilo mora sadržavati i opremu za traumatu, kao što su KED, duga daska, rasklopna nosila, udlage, te kardijalnu stolicu koja služi za transport pacijenta iz kuće do sanitetskog vozila, u slučaju da se samim ležećim nosilima ne može doći direktno do pacijenta[11]. Uza sve to vozilo mora biti opremljeno bocama s kisikom i maskama za kisik, te nosnim kateterima. Po potrebi se u vozilo stavlja defibrilator, prijenosni respirator i aspirator, u većini slučajeva kod hitnih medicinskih prijevoza, što također ovisi o stanju pacijenta i zahtjevu zdravstvene ustanove koja izdaje nalog za sanitetski prijevoz.



Slika 2.5.3. Unutrašnjost sanitetskog vozila za hitni medicinski transport [Izvor: *autor*]

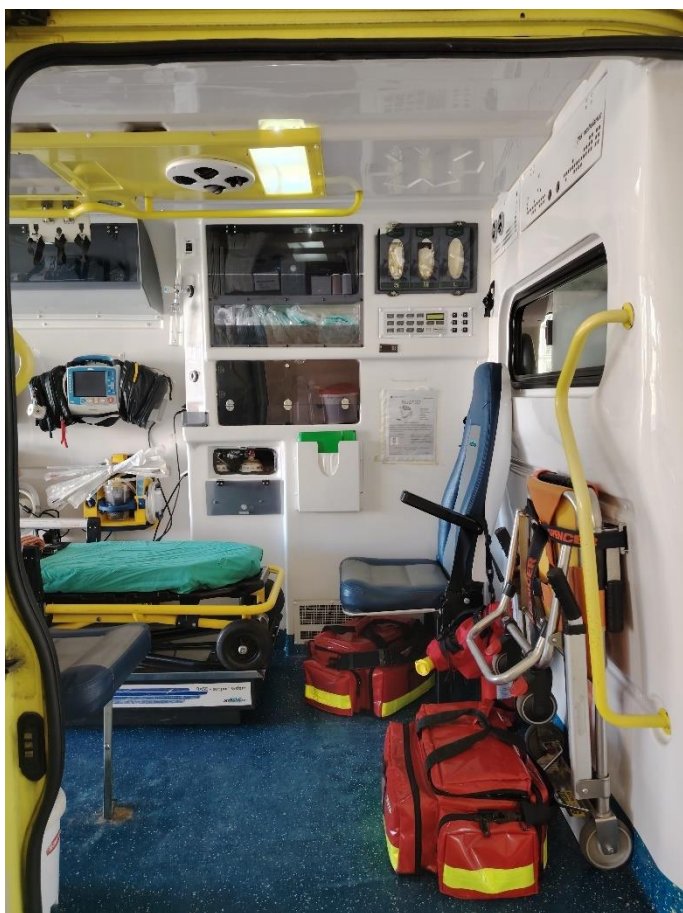


Slika 2.5.4. Unutrašnjost sanitetskog vozila za hitni medicinski transport [Izvor: *autor*]



Slika 2.5.5. Unutrašnjost sanitetskog vozila za hitni medicinski transport, tzv. „Trauma boks“

[Izvor: *autor*]



Slika 2.5.6. Unutrašnjost sanitetskog vozila za hitni medicinski transport [Izvor: *autor*]

3. Uloga medicinske sestre/tehničara u sanitetu

Medicinska sestra/tehničar ima više uloga u sanitetskom prijevozu, a svaka od njih se razlikuje i traži potrebne kompetencije i odgovornosti.

3.1. Medicinska sestra/tehničar i vozač u timu

Raditi u sanitetskom prijevozu je veoma zanimljivo, uzbudljivo i neobično. To je posebno radno mjesto gdje treba biti jako snalažljiv, brz i kreativan kako bi se prijevoz obavio čim brže i bolje, te da su pacijenti zadovoljni i ne može usporediti s radom u bolnici ili u nekoj drugoj ustanovi. Često se dogodi da medicinska sestra/tehničar i vozač moraju improvizirati oko pacijenta, tj. oko transporta u sanitetsko vozilo ili u kuću pacijenta, a za to se sve unaprijed moraju dogovoriti, pa je tako veoma bitna dobra profesionalna komunikacija. Također se dogovaraju međusobno i s medicinskom sestrom koja je dispečer sanitetskog prijevoza oko rute kojom će ići po pacijente i dovesti ih u bolnicu.

Medicinska sestra/tehničar i vozač su često dovedeni u neugodnu ili neprijatnu situaciju zbog ponašanja i nezadovoljstva pacijenata i/ili obitelji pacijenta, pa moraju biti izuzetno komunikativni i profesionalni da bi mogli barem djelomično smiriti takvu situaciju. Nikako se ne smiju svađati i vrijeđati pacijente nego im pristupiti ljubazno, smireno i profesionalno.

Rad u sanitetskom prijevozu je neobičan zbog toga što se ne odvija u zdravstvenoj ustanovi, već na terenu i zbog toga što svakodnevno medicinska sestra/tehničar i vozač svakodnevno ulaze u kuće pacijenata, te se svakodnevno susreću sa svakojakim dobrim, a i onim lošim situacijama, pa moraju biti spremni na sve.

Medicinska sestra/tehničar i vozač se zajedno brinu za pacijenta i njegove potrebe prije samog prijevoza, tijekom prijevoza i nakon samog prijevoza do predaje pacijenta drugim zdravstvenim djelatnicima ili obitelji. Ako slučajno pacijentu pozli tijekom transporta i medicinska sestra/tehničar ne može sama sve riješiti, vozač joj pomaže oko svega, pa zato i vozači sanitetskog prijevoza moraju biti educirani.

3.2. Medicinska sestra/tehničar u sanitetskom vozilu

Medicinska sestra/tehničar ima važnu ulogu u sanitetskom prijevozu kako bi se mogla brinuti za pacijenta i njegove potrebe, te kako bi mu mogla pomoći. Medicinska sestra/tehničar mora imati završenu najmanje srednju medicinsku školu, tj. završenu srednju školu za medicinsku sestru/tehničara opće njege. Također je važno da ima „odobrenje za samostalni

rad“[12], tzv. licencu, koju izdaje „Hrvatska komora medicinskih sestara“[12], jer bez njega ne može obavljati posao medicinske sestre/ tehničara.



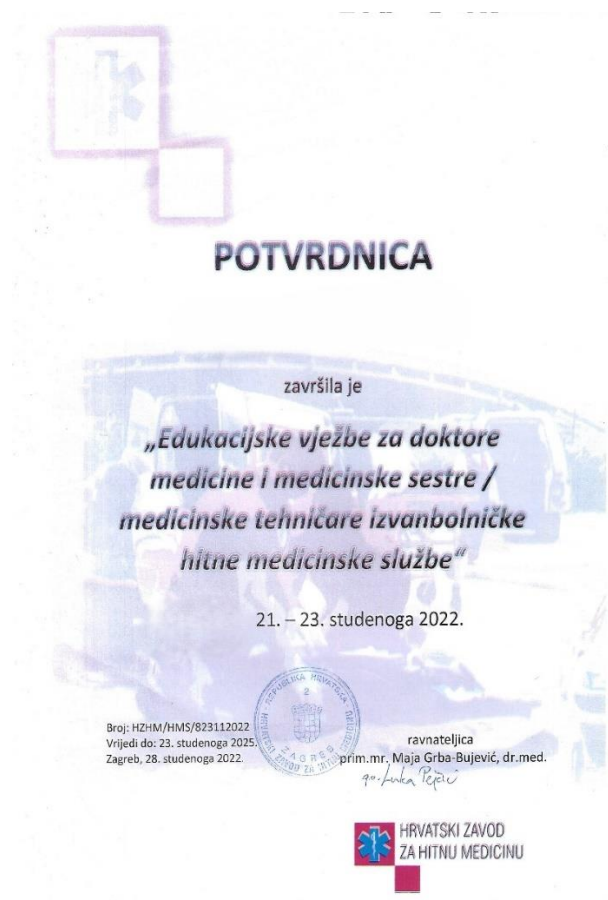
Slika 3.2.1. Odobrenje za samostalan rad [Izvor: autor]

Dodatna edukacija koju svaka medicinska sestra/tehničar mora proći su „Edukacijske vježbe za doktore medicine i medicinske sestre/medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe“[13], kako bi znala što brže i kvalitetnije reagirati na u nekoj hitnoj situaciji i zbrinuti pacijenta u skladu sa svojim mogućnostima.

3.2.1. Edukacijske vježbe za doktore medicine i medicinske sestre/ medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe

Edukacija se održava 3 dana, a održavaju je nacionalni instruktori za hitnu medicinu koji su licencirani za održavanje takvih vježba.

Prvi dan se uči i usvaja znanje brzog trauma pregleda, AVPU (*alert, voice, pain, unresponsive*) metoda određivanja stanja svijesti, objasniti SAMPLE anamnezu (*symptoms, allergies, medications, past history, last meal, event*), intervencije kod pacijenta s traumom, imobilizacija i način transporta, skidanje zaštitne kacige i zaustavljanje krvarenja. Drugi dan se uči ABCDE (*airway, breathing, circulation, disability, exposure*) pregled, procjena dišnog puta, uspostavljanje dišnog puta, procjena cirkulacije, kratki neurološki pregled, osnovne mjere održavanja života odraslih, postupci kod opstrukcije dišnog puta stranim tijelom, održavanje prohodnosti dišnog puta, sigurna defibrilacija, transportni ventilator, porod i osnovne mjere održavanja života djece i postupci kod opstrukcije dišnog puta kod djece. Treći dan se sve ponavlja i nakon ponavljanja slijedi ispit koji ima dva dijela, pismeni i praktični dio. Nakon položene edukacije, dobije se potvrdnica o završetku Edukacijskih vježbi [14, 15, 16].



Slika 3.2.2. Potvrdnica o završetku edukacijskih vježbi [Izvor: autor]

Medicinske sestre/tehničari u sanitetskom prijevozu imaju najvažniju ulogu u pružanju prve pomoći i sigurnosti tijekom transporta pacijenta u zdravstvenu ustanovu ili na njihovu kućnu adresu. Često se dogodi da pacijentu tijekom transporta pozli bilo radi vožnje ili njihovog zdravstvenog stanja, također je moguće da se pogorša zdravstveno stanje pacijenta. S obzirom na to da je medicinska sestra/tehničar na sanitetu odgovoran za brigu i zdravlje pacijenata i njihovu sigurnost, medicinska sestra/tehničar moraju biti kompetentni, stručni i obrazovani da bi mogli procijeniti stanje pacijenta, primijetiti bilo kakvo zdravstveno pogoršanje i pravovremeno i propisno od reagirati na bilo kakvu promjenu zdravstvenog stanja pacijenta[16].

Uloga medicinske sestre je osigurati udobnost pacijentu tijekom transporta, napraviti početnu procjenu zdravstvenog stanja, osigurati pacijentu sve što mu je potrebno tijekom transporta (terapija kisikom, infuzija, vrećica ili bubrežasta zdjelica za povraćanje, papir, deka...), a najčešće medicinska sestra/tehničar mora biti podrška pacijentu, tješiti ga ili mu objasniti npr., zbog čega mora u bolnicu na pregled.

Jedna od uloga je održavati prostor za pacijente čistim, urednim, dezinficiranim, kontrolirati opremu i zavojni materijal, šprice, igle i sve ostalo što joj je potrebno za rad (provjera roka trajanja) [16].

Zbog pravovremenih prijava zahtjeva za sanitetski prijevoz i ranijih naputaka o stanju pacijenta, najčešće medicinska sestra/tehničar prije samog transporta već zna što joj je potrebno za siguran i kvalitetan sanitetski prijevoz, pa si može prije samog transporta sve pripremiti. Kada medicinska sestra/tehničar dobije zahtjev za sanitetski prijevoz, na njemu vidi kojeg datuma treba obaviti transport, ime i prezime pacijenta, lokaciju polazišta pacijenta i lokaciju odredišta. Također je naznačeno je li pacijent pokretan, nepokretan ili se zbog osnovne bolesti ne smije samostalno kretati, točno vrijeme kada je pacijent naručen, je li potrebna pratnja medicinskog osoblja, mogućnost potrebe pratnje obitelji, treba li pacijent možda dobiti kisik i na dnu još postoji stavka pod nazivom „napomena“, gdje se može iščitati na koju točno pretragu pacijent ide, s kojeg odjela pacijent ide ili neke druge specifičnosti (npr. potreban aspirator, kisik 2L... itd.) [16].

Medicinska sestra/tehničar također mora biti etična, empatična, puna razumijevanja, dosljedna i mora znati na koji način pomoći i olakšati pacijentu. Često osmijeh, topla riječ, podrška ili samo slušanje, pacijentu znači jako puno. Profesionalna komunikacija je također veoma bitna, što znači da medicinska sestra/tehničar mora imati profesionalnu komunikaciju

sa svim zdravstvenim djelatnicima, djelatnicima u zdravstvu, socijalnim ustanovama, sa samim pacijentima i obitelji pacijenta, te bi bilo najbolje izbjegavati bilo kakve sukobe. Nikad se ne smije osuđivati pacijenta zbog njegovih postupaka, iako su baš možda oni utjecali na trenutno zdravstveno stanje pacijenta.

3.3. Medicinska sestra/tehničar na sanitetskom telefonu – dispečer

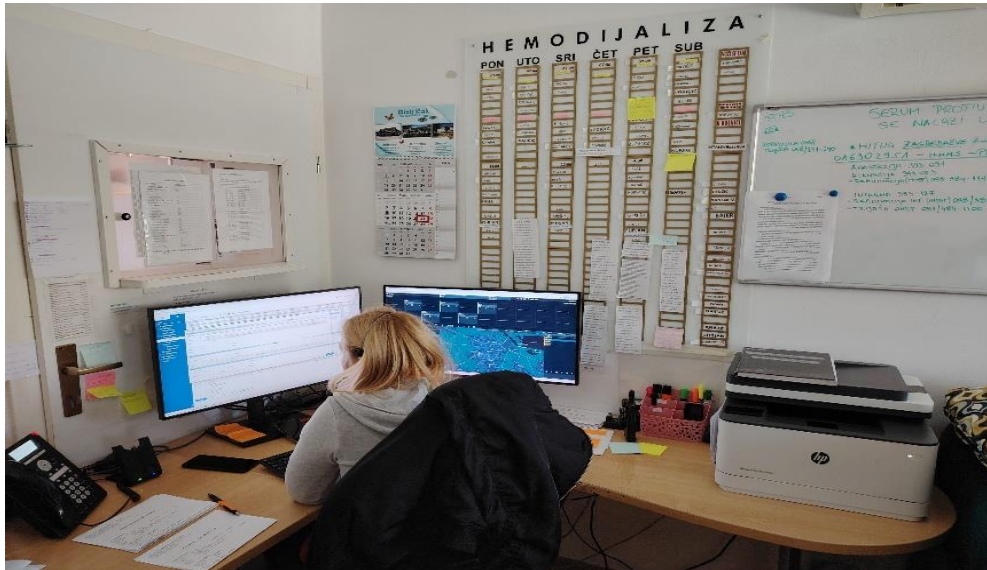
Drugo radno mjesto medicinske sestre/tehničara u sanitetskom prijevozu, ali jednako bitno, je medicinska sestra/tehničar na sanitetskom telefonu, tzv. dispečer sanitetskog prijevoza. Njegova uloga je koordinacija sanitetskih prijevoza. Dispečer sanitetskog prijevoza mora također biti snalažljiv, komunikativan, educiran i mora jako dobro poznavati teren na kojem radi. Njegova uloga je za početak popisivanje svih timova sanitetskog prijevoza na terenu prema rasporedu rada, zaprimanje sanitetskih prijevoza telefonskim putem ili putem e-maila i upisivanje prijevoza u program. Nadalje, dispečer organizira sanitetske prijevoze timovima na terenu najčešće ovisno o mjestu stanovanja pacijenata, o odredištu na koje pacijent ide i o / satu kad je naručen, s tim da mora voditi računa o tome da svi pacijenti dođu na vrijeme na određeno mjesto ako sam sanitet to u mogućnosti ostvariti. Često se zna dogoditi da je sanitetski prijevoz pretrpan zahtjevima za sanitetski prijevoz, pa nažalost neki pacijenti čekaju prijevoz duže od očekivanog[11].

3.3.1. Radno mjesto dispečera sanitetskog prijevoza

„Za prijavno-dojavnu jedinicu sanitetskog prijevoza Zavod mora osigurati sljedeće:

- ✓ prostorija za prijavno-dojavnu jedinicu sanitetskog prijevoza,
- ✓ najmanje dvije telefonske linije na svakog dispečera u smjeni,
- ✓ stacionarnu radio-komunikacijsku stanicu,
- ✓ najmanje jedan mobilni telefon po dispečeru u smjeni,
- ✓ jedne naglavne slušalice na svakog dispečera u smjeni,
- ✓ uređaj za neprekidno napajanje računala,
- ✓ rezervno napajanje – izvor struje koji osigurava rasvjetu u PDJ, rad telefona i radio komunikacijske opreme minimalno 48 sati,
- ✓ informacijsko računalnu opremu koja podržava rad dispečerskog sustava,
- ✓ sustav za nadziranje lokacije timova sanitetskog prijevoza,
- ✓ snimač razgovora na liniji broja sanitetskog prijevoza i službenih mobilnih uređaja s mogućnošću preslušavanja i pohranjivanja razgovora i

- ✓ mogućnost pohranjivanja i preslušavanja razgovora preko radio-komunikacijske mreže“ [11].



Slika 3.3.1.1. Radno mjesto dispečera sanitetskog prijevoza [Izvor: autor]

Kada dispečer prima zahtjev za sanitetski prijevoz, mora ispitati i upisati važne podatke kao što su:

- ime i prezime
- datum rođenja
- MBO ili OIB
- kategorija osiguranja
- adresa pacijenta
- broj telefona/ mobitela
- adresa polazišta
- adresa odredišta
- datum prijevoza
- vrijeme kada je pacijent naručen
- kako je naručen sanitetski prijevoz,
- kamo točno pacijent ide (pretraga, s kojeg ide kući ili u drugu ustanovu)
- pokretnost/ nepokretnost pacijenta
- vrsta sanitetskog prijevoza
- potreba za medicinskom pratnjom ili pratnjom obitelji i
- neke druge specifičnosti tijekom transporta[11].

Dispečer također mora biti fokusiran i znati gdje se koji tim sanitetskog prijevoza nalazi, kombinirati i usklađivati prijevoze kako bi se čim više prijevoza obavilo povezano i kako ne bi nekoliko timova saniteta išlo u istom smjeru, da se ne gubi dragocjeno vrijeme i da bi pacijenti, a i djelatnici na terenu bili zadovoljni.

Također je bitno da dispečer poznaje teren kako bi mogao samostalno procijeniti koliko je otprilike potrebno nekom timu na terenu da obavi određeni sanitetski prijevoz kako bi mogao planirati sljedeće prijevoze pravovremeno i otprilike znati kada bi neki tim mogao doći po sljedećeg pacijenta[11].

Ponekad timovi sanitetskog prijevoza na terenu imaju neke neočekivane situacije koje ne znaju ili ne mogu sami riješiti, pa se konzultiraju s dispečerom koji onda sam ili uz pomoć neko nadređenog pokušava riješiti navedeni problem. Dispečer je dužan pomoći timovima na terenu ako im treba pomoć, u smislu da šalju dodatni tim na adresu gdje prvi tim treba pomoć[11].

Kod primanja zahtjeva za prijevoz, dispečer mora osobi koji prijavljuje sanitetski prijevoz objasniti sve što se tiče samog prijevoza, npr. što pacijent treba uzeti sa sobom, koju dokumentaciju, kada će se otprilike doći po pacijenta i dati ostale potrebne upute[11].

4. Istraživački dio rada

4.1. Cilj istraživanja

Cilj istraživanja bio je analizirati podatke iz programa E- hitna kako bi se utvrdile sociodemografske karakteristike pacijenata u sanitetskom prijevozu, najčešće vrste prijevoza i potrebe za medicinskim osobljem u sanitetskom prijevozu.

4.2. Istraživačka pitanja

1. Postoji li statistički značajna razlika u vrsti sanitetskih prijevoza s obzirom na sociodemografske karakteristike sudionika?
2. Postoji li razlika u vrsti i broju sanitetskog prijevoza u promatranom razdoblju?
3. Postoje li razlike u potrebi za medicinskim osobljem u sanitetskom prijevozu u promatranom razdoblju?

4.3. Metodologija istraživanja

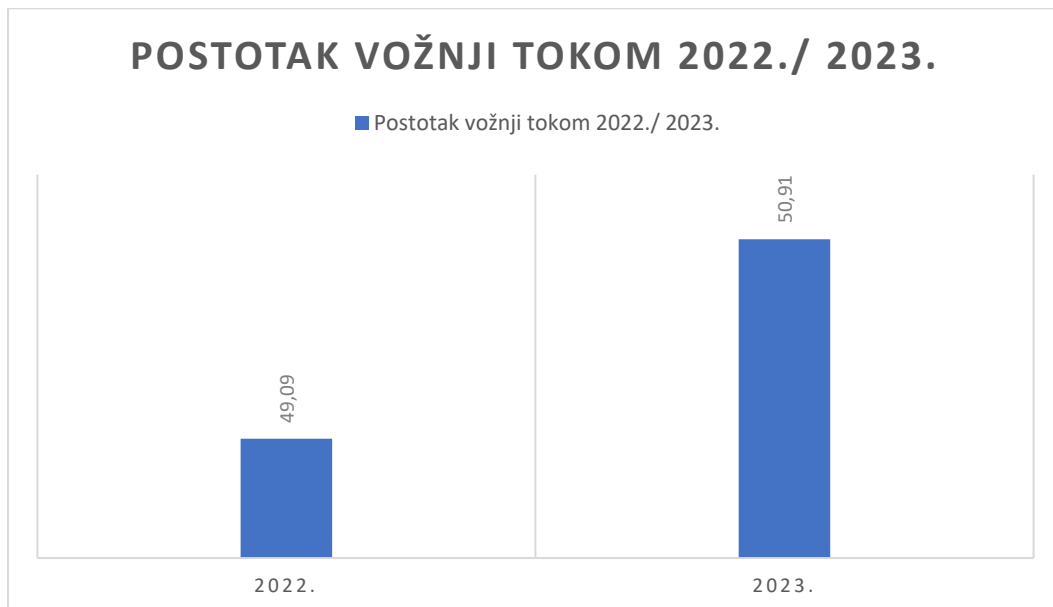
Istraživanje je provedeno u Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Varaždinske županije u razdoblju od 1. 1. 2022. do 31. 12. 2023. godine.

Istraživanje je provedeno pregledom i analizom podataka iz programa e-Hitna, na način da su uključiti podaci pacijenata koji su u navedene dvije godine bili korisnici sanitetskog prijevoza. U istraživanju su se iz programa e- Hitna analizirali podaci o broju i vrsti sanitetskih prijevoza, dob, spol, pokretnost/ nepokretnost pacijenta, te potreba za pratnjom medicinske sestre/ tehničara.

Svi prikupljeni podaci su u potpunosti anonimizirani, posebno uzimajući u obzir načela autonomije, dobrobiti i neškodljivosti. Istraživanje je odobreno od strane Etičkog povjerenstva NZZHM VŽ. Dobiveni rezultati obrađeni su pomoću Microsoft Excell programa, a prikazi su pomoću grafova.

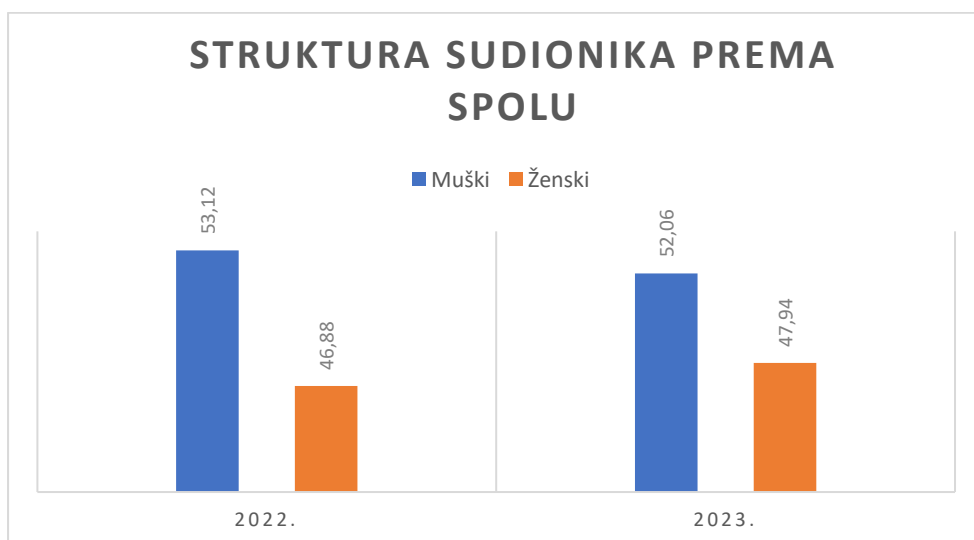
5. Rezultati istraživanja

Prema podacima iz programa e- Hitna, u razdoblju od 1. 1. 2022. do 31. 12. 2023. godine u Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Varaždinske županije izvršeno je ukupno 90 403 prijevoza.



Grafikon 5.1. Postotak vožnji tijekom 2022./ 2023. godine Izvor: *autor*

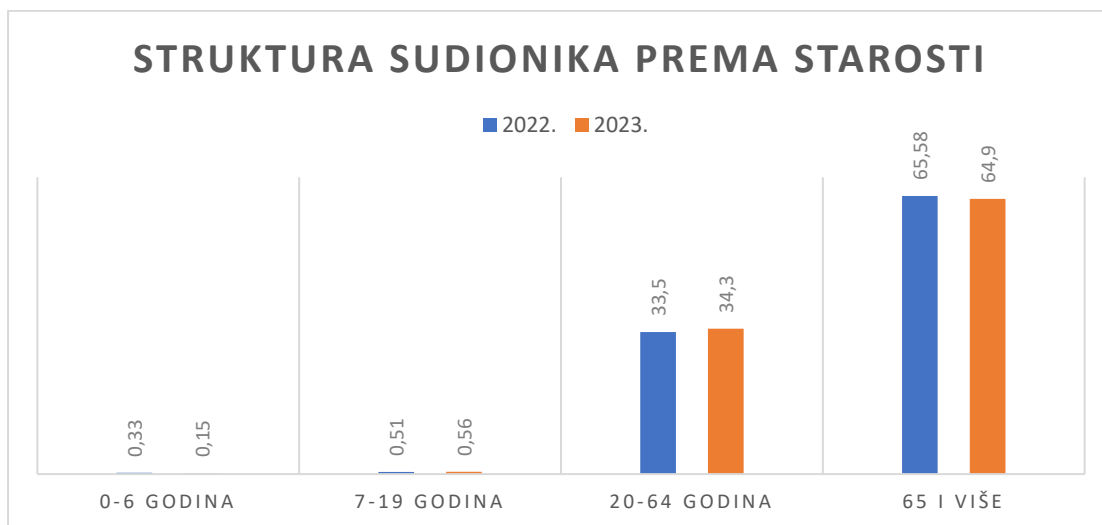
Grafikon 5.1. nam prikazuje da je u 2022. godini bilo 44 378 prijevoza ukupno, što iznosi 49%, a u 2023. godini je bilo 46 025 sanitetskih prijevoza, tj. 51%, što znači da se tijekom jedne godine povećao broj prijevoza za 2%.



Grafikon 5.2. Struktura sudionika prema spolu Izvor: *autor*

Grafikon 5.2. prikazuje da je u 2022. godini bilo 53,12% muških korisnika sanitetskog prijevoza, dok je ženskih bilo 46,88%, a u 2023. je bilo 52,06% muških, a 47,94% ženskih. Iz

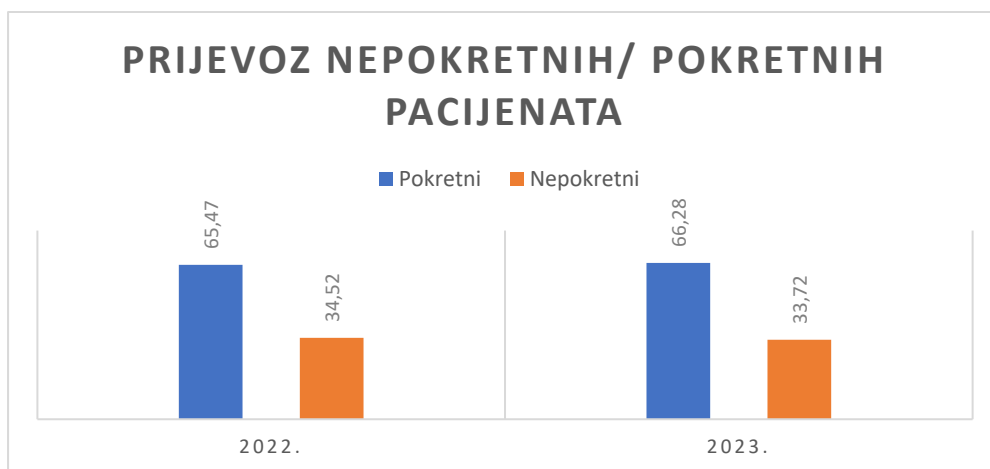
tog podatka može se zaključiti da se smanjio postotak muškaraca, a povećao postotak žena korisnica sanitetskog prijevoza u odnosu na 2023. godinu.



Grafikon 5.3. Struktura sudionika prema dobi Izvor: *autor*

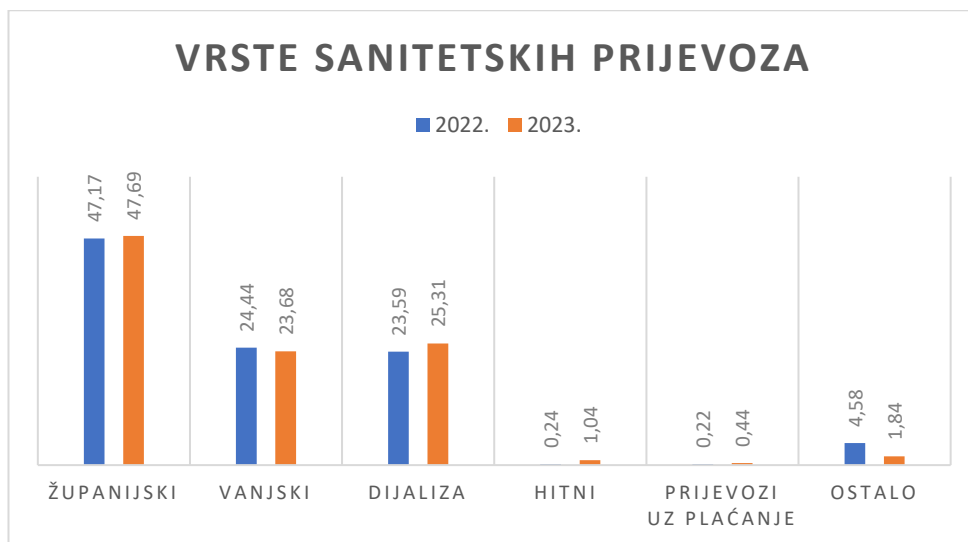
U 2022. godini je najveći postotak korisnika sanitetskog prijevoza bilo u dobi od 65 godina i više što iznosi 65,58%, nakon toga slijedi dob od 20 do 64, kojih je bilo 33,5%, nakon toga dob od 7 do 19 godina koji iznosi 0,51% i na kraju dob od 0 do 6 godina, koji iznosi samo 0,33%. U 2023. godini je najmanje također najviše korisnika sanitetskog prijevoza bilo u dobi od 65 i više godina u postotku od 64,9%, nakon toga slijedi dob od 20 do 64, koji iznosi 34,3%, pa dob od 7 do 19 s 0,56% i na kraju od 0 do 6 godina s 0,15%.

Iz ovih podataka se može zaključiti da se po postocima smanjio broj prijevoza korisnika u dobi od 0 do 6 godina za 0,18% i od 65 i više godina za 0,68%, a povećao broj prijevoza korisnika u dobi od 7 do 19 za 0,05% i od 20 do 64 godine starosti za 0,8%.



Grafikon 5.4. Prijevoz nepokretnih/ pokretnih pacijenata Izvor: *autor*

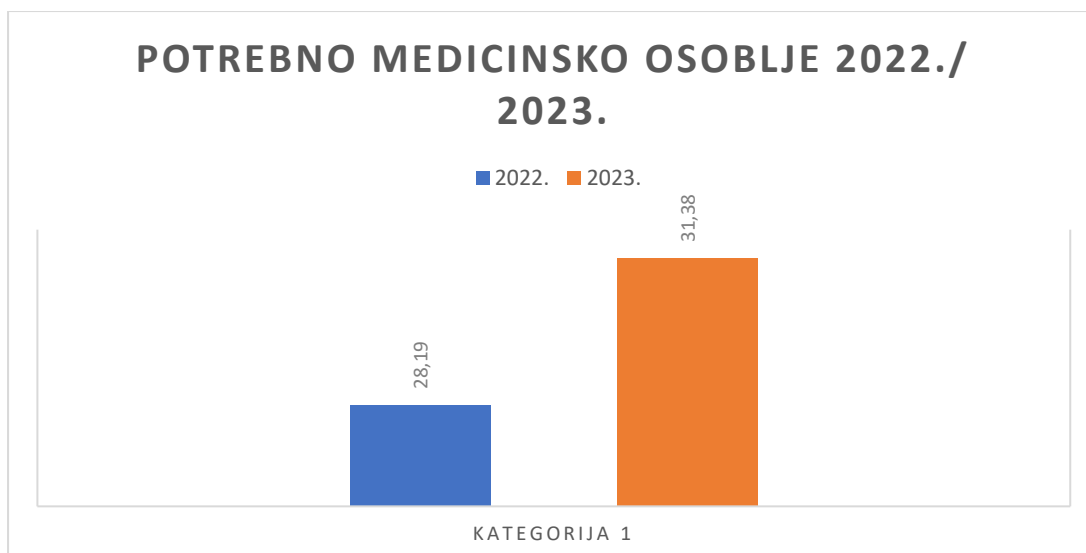
Grafikon 5.4. prikazuje da je u 2022. godini bilo izvršeno 65,47% prijevoza pokretnih osoba, dok je nepokretnih bilo 34,52%. u 2023. godini je bilo 66,28% pokretnih, a 33,72% nepokretnih. Što znači da se u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu povećao broj pokretnih za 0,81%, a smanjio broj prijevoza nepokretnih osoba za 0,8%.



Grafikon 5.5. Vrste sanitetskih prijevoza Izvor: *autor*

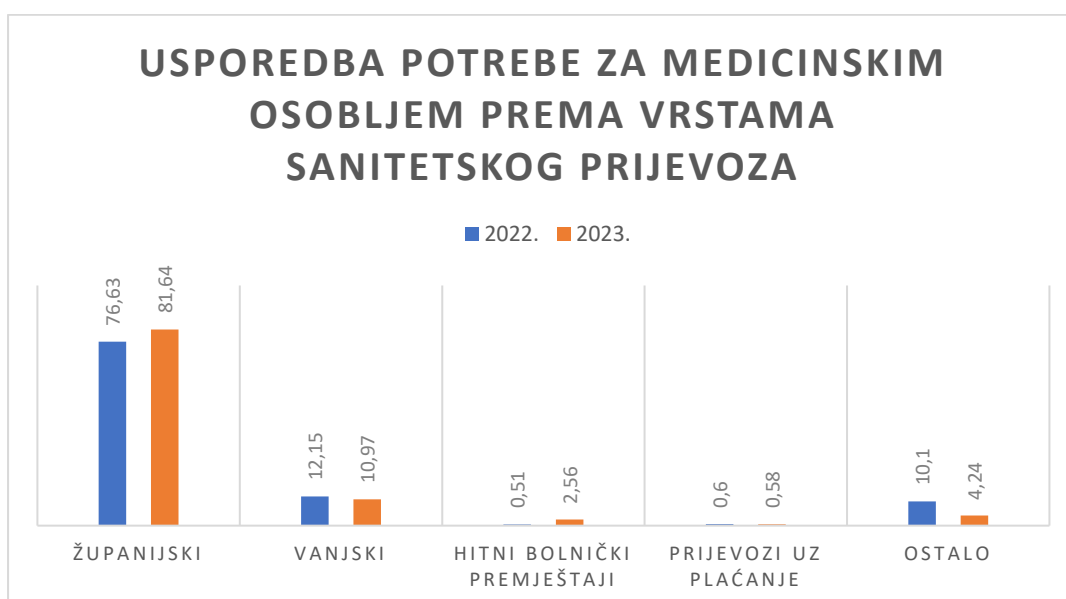
Iz Grafikona 5.5. se može vidjeti da je u 2022. godini bilo 44,17% županijskih prijevoza, 24,44% vanjskih prijevoza, 23,59% prijevoza pacijenta na dijalizu, 0,24% hitnih medicinskih prijevoza, 0,22% prijevoza uz plaćanje i 4,58% ostalih prijevoza. U 2023. godini je bilo 47,69% županijskih, 23,68% vanjskih, 25,31% prijevoza na dijalizu, 1,04 % hitnih, 0,44% prijevoza uz plaćanje i zadnjih 1,84% pripada ostalim prijevozima.

Iz ovih podataka se može zaključiti da se povećao broj županijskih prijevoza za 3,52%, prijevoza na dijalizu za 1,72%, hitnih medicinskih prijevoza za 0,8%, te prijevoza uz plaćanje za 0,22% u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu, a smanjio se broj vanjskih sanitetskih prijevoza za 0,76%.



Grafikon 5.6. Potrebno medicinsko osoblje 2022./ 2023. Izvor: *autor*

Grafikon 5.6. nam prikazuje da je u 2022. godini od ukupnog broja sanitetskog prijevoza, potreba za medicinskim osobljem u sanitetu bila u 12 511 prijevoza, što iznosi 28,19%, dok je u 2023. godini od 46025 prijevoza, potreba bila u 14423 prijevoza, u postotku 31,38%. Što znači da se tijekom jedne godine potreba za medicinskim osobljem povećala za 3,19%.



Grafikon 5.7. Usporedba potrebe za medicinskim osobljem prema vrstama sanitetskog prijevoza Izvor: *autor*

Iz Grafikona 5.7. možemo iščitati da je kod županijskih prijevoza u 2022. godini potreba za medicinskim osobljem iznosila 76,63%, dok se u 2023. godini povećala za 5,01%. Kod

vanjskih prijevoza u 2023. godini, potreba za medicinskim osobljem je iznosila 10,97%, što znači da se smanjila za 1,18% naspram 2022. godine gdje je iznosila 12,15%.

Kod hitnih bolničkih premještaja prisutnost medicinskog osoblja u 2022. godini je iznosila 0,51%, dok se u 2023. godini povećala za 2,05%, kada je bila 2,56%. u 2022. godini, kod prijevoza uz plaćanje, potreba za medicinskim osobljem je iznosila 0,6%, a u 2023. godini je iznosila 0,58%, sa smanjenjem od 0,02%.

Potreba za medicinskim osobljem kod ostalih prijevoza, uključujući prijevoz pacijenata na dijalizu u 2022. godini iznosila 10,1%, dok se u 2023. godini smanjila za 5,86%, te iznosila 4,24%.

6. Rasprava

Iz dobivenih rezultata istraživanja vidimo da je veći postotak muških sudionika koji su koristili sanitetski prijevoz, nego ženskih u provedenom razdoblju. Također, vidi se da se u 2023. godini smanjio postotak muških korisnika saniteta, a povećao postotak ženskih.

U provedenom razdoblju je najviše sudionika bilo u dobi od 65 godina i više, zatim od 20 do 64 godine starosti sudionika, potom slijede sudionici od 7 do 19 godina i najmanje je bilo sanitetskih prijevoza sudionika u dobi od 0 do 6 godina. Uspoređujući 2022. i 2023. godinu, pada postotak za dob od 65 godina i više kao i od 0 do 6 godina u 2023. godini naspram 2022. godine, a raste postotak sudionika u dobi od 7 do 19 i od 20 do 64 godine starosti. U navedenom razdoblju koje se istraživalo, rezultati nam prikazuju da je najviše bilo županijskih prijevoza, zatim slijedi prijevoz osoba na dijalizu, zatim su vanjski prijevozi, nakon njih slijede hitni medicinski prijevozi i na kraju prijevozi uz plaćanje. Uspoređujući navedene godine, u 2023. godini je porastao postotak županijskih prijevoza, prijevoz pacijenata na hemodijalizu, hitnih bolničkih prijevoza i prijevoza uz plaćanje, a smanjio se postotak vanjskih prijevoza.

U promatranom razdoblju postoje razlike u potrebi za medicinskim osobljem u sanitetskom prijevozu. U 2023. godini se povećao postotak potrebe za medicinskim osobljem za čak 3,19% u usporedbi sa 2022. godinom. U usporedbi potrebe za medicinskim osobljem u sanitetskom prijevozu u odnosu na vrste sanitetskih prijevoza, rezultati pokazuju da je potreba za medicinskim osobljem u županijskim prijevozima najviša, te i da se povećava. U vanjski prijevozima se potreba za medicinskim osobljem u 2023. godini smanjila za 1,18%. kod hitnih bolničkih prijevoza se potreba također povećala, a kod prijevoza uz plaćanje se smanjila.

Uspoređujući NZZHM Varaždinske županije sa ostalim Zavodima hitne medicine i njihovim sanitetskim prijevozima u drugim županijama, vidljiva je razlika u broju sanitetskih prijevoza.

Zavod za hitnu medicinu Koprivničko- križevačke županije je tijekom 2022. godine imao ukupno 24 752 prijevoza, a u 2023. godini 26 433 prijevoza, što ukupno iznosi 51 185 prijevoza. Uspoređujući prijevoze Koprivničko- križevačke županije sa Varaždinskom županijom koje je u provedenom razdoblju istraživanja imala 90 403 prijevoza, može se vidjeti da je Varaždinska županija imala 39 403 prijevoza više, što u postotku iznosi 43,4%.

s time da kod njih ima najviše prijevoza na hemodijalizu, čak 62%, dok je u Varaždinskoj županiji najviše županijskih prijevoza[17].

Zavod za hitnu medicinu Virovitičko- podravske županije je 2022. godini imao 18264 prijevoza, a u 2023. godini 18765 prijevoza, što je ukupno 37 029 prijevoza, što je za 53 347 prijevoza manje ili u postotku 59, 04%. virovitičko- podravska županija također ima najviše prijevoza na hemodijalizu, u postotku 48,28%[18, 19].

U Sisačko- moslavačkoj županiji je u 2022. godini obavljeno ukupno 35266 sanitetskih prijevoza, a u 2023. 25326 prijevoza. Sveukupno je obavljeno 70 592 prijevoza, tj., 19 811 manje nego u Varaždinskoj županiji, u postotku 21,91% manje [20, 21].

Sanitetski prijevoz Zadarske županije je u 2022. godini obavio 36 161 prijevoza, a u 2023. godini 33 842, ukupno je to 70 003 prijevoza, čiji je broj manji za 20 400 manje od Varaždinske županije, u postotku 22, 57% manje[22].

7. Zaključak

Sanitetski prijevoz je veoma važan, štoviše neophodan u zdravstvu. Zaposlenici sanitetskog prijevoza moraju biti dovoljno sposobni, educirani i snalažljivi da bi mogli raditi taj posao. Uloga medicinske sestre/tehničara je uvelike bitna jer se bez medicinske sestre/tehničara posao ne bi mogao obaviti kvalitetno jer je velikoj većini pacijenata koji koriste sanitetski prijevoz potrebna pratnja medicinske sestre/tehničara zbog potrebne brige za pacijenta. Medicinska sestra/tehničar u sanitetskom prijevozu moraju znati procijeniti i prepoznati promjene zdravstvenog stanja pacijenta, te pravovremeno reagirati na njih. Neke promjene mogu riješiti medicinska sestra/tehničar i vozač sami, a za neke moraju kontaktirati Hitnu medicinsku pomoć, kojima moraju točno znati objasniti što se zbiva s pacijentom i napraviti sve što je u njihovoj moći da bi pomogli pacijentu do dolaska HMP. Kao što se vidi iz istraživanja, svaku godinu se povećava broj sanitetskih prijevoza, pa i potreba za medicinskim osobljem u sanitetskom prijevozu, zbog čega je bitno da medicinska sestra/tehničar budu prisutni u svakom sanitetskom vozilu uz pacijenta.

Također je bitna učestala edukacija medicinske sestre/tehničara i vozača kako bi se pacijentu pružila potrebna osnovna i napredna medicinska njega tijekom transporta, te osigurala stabilnost i sigurnost pacijenta do dolaska u zdravstvenu ili socijalnu ustanovu.

8. Literatura

- [1] <https://www.enciklopedija.hr/clanak/sanitet> (dostupno 1.9.2024.)
- [2] Đ. Dragić, Sanitetska služba u partizanskim uslovima ratovanja: Vojnoizdavački zavod, Beograd, 1977.
- [3] M. Bervar, Ž. Cvetković, B. Vračarić, Sanitetski priručnik za vojnike: Državni srkretarijat za narodnu odbranu- Sanitetska uprava, Beograd, 1967.
- [4] M. Ljubičić, S. Dešković, Ž. Baklaić, I. Medved, A. Z. Golem, Glavni sanitetski stožer - osnivanje, uloga i rad: Hrvatski Časopis za javno zdravstvo, broj 7, srpanj 2006.
- [5] A. Hebrang i suradnici, Hrvatski sanitet tijekom Srpsko- crnogorske agresije na Republiku Hrvatsku 1900.- 1995.: Medicinska naklada, Vukovar- Zagreb, 2015.
- [6] Š. Biro., A. Hebrang, N. Materljan, A. Baretić i suradnici, Hrvatski sanitet ličke bojišnice: Udruga hrvatskih liječnika dragovoljaca 1990.- 1991., Vinkovci, 2020.
- [7] T. Šulj, V. Brdarić, Operacija „Maslenica“- Sjećanja sudionika: Hrvatski memorijalno-dokumentacijski centar Domovinskog rata, Zagreb, 2014.
- [8] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_10_123_3041.html (dostupno 1.9.2024.)
- [9] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_07_72_1554.html (dostupno 1.9.2024.)
- [10] <https://hzzo.hr/obvezno-osiguranje/sanitetski-prijevoz> (dostupno 05.09.2024.)
- [11] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2024_05_64_1136.html (dostupno 27.9.2024.)
- [12] <https://www.hkms.hr/> (dostupno 3.9.2024.)
- [13] <https://hzzo.hr/tiskanice> (dostupno 13.9.2024.)
- [14] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_09_80_1817.html (dostupno 13.9.2024.)
- [15] M. Gvožđak, B. Tomljanović, Temeljni hitni medicinski postupci: Hrvatska komora medicinskih sestara, Hrvatski zavod za hitnu medicinu, Zagreb, 2011.
- [16] K. Ivanišević, L. Miklić Vitez, M. Mikšaj, V. Neseck – Adam, M. Pavletić, Objedinjeni hitni bolnički prijam: Hrvatski zavod za hitnu medicinu, Zagreb, 2018.

- [17] <https://www.hitna-kckz.hr/izvjesce-o-poslovanju/> (dostupno 29.09.20234.)
- [18] <https://www.vpz.hr/wp-content/uploads/2023/05/25-Zavod-za-hitnu-izvjesce-o-radu.pdf>
(dostupno 29.09. 2024.)
- [19] <https://www.vpz.hr/wp-content/uploads/2024/06/12.Zavod-za-hitnu-medicinu-Izve%C5%A1%C4%87e-o-radu-2023-2.pdf> (dostupno 29.09. 2024.)
- [20] <https://www.zhm-smz.hr/wp-content/uploads/2023/08/Izvjesce-o-poslovanje-za-2022.-godinu.pdf> (dostupno 29.09. 2024.)
- [21] <https://www.zhm-smz.hr/izvjesce-o-radu-i-financijskom-poslovanju-za-2023-godinu/>
(dostupno 29.09. 2024.)
- [22] <https://zhmzz.hr/transparentnost/izvje%C5%A1%C4%87a-o-radu> (dostupno 29.09. 2024.)

Popis slika

Slika 2.4.1. Nalog za sanitetski prijevoz osigurane osobe, Izvor: autor.....	7
Slika 2.4.2. Nalog za sanitetski prijevoz osigurane osobe na hemodijalizu, Izvor: autor.....	8
Slika 2.5.1. Sanitetsko vozilo, Izvor: autor	9
Slika 2.5.2. Sanitetsko vozilo, Izvor: autor	9
Slika 2.5.3. Unutrašnjost sanitetskog vozila za Hitni medicinski transport, Izvor: autor.....	10
Slika 2.5.4. Unutrašnjost sanitetskog vozila za Hitni medicinski transport, Izvor: autor.....	11
Slika 2.5.5. Unutrašnjost sanitetskog vozila za Hitni medicinski transport, „Trauma boks“, Izvor: autor.....	12
Slika 2.5.6. Unutrašnjost sanitetskog vozila za Hitni medicinski transport, Izvor: autor.....	12
Slika 3.2.1. Odobrenje za samostalan rad, Izvor: autor.....	14
Slika 3.2.2. Potvrdnica od završetku edukacijskih vježbi, Izvor: autor.....	15
Slika 3.3.1.1. Radno mjesto dispečera sanitetskog prijevoza, Izvor: autor.....	17

Popis grafikona

Grafikon 5.1. Postotak vožnji tijekom 2022./ 2023, Izvor: autor.....	19
Grafikon 5.2. Struktura ispitanika prema spolu, Izvor: autor.....	20
Grafikon 5.3. Struktura ispitanika prema starosti, Izvor: autor.....	20
Grafikon 5.4. Prijevoz nepokretnih/ pokretnih pacijenata, Izvor: autor.....	21
Grafikon 5.5. Vrste sanitetskih prijevoza, Izvor: autor.....	22
Grafikon 5.6. Potrebno medicinsko osoblje, Izvor: autor.....	22
Grafikon 5.7. Usporedba potrebe za medicinskim osobljem prema vrsti sanitetskog prijevoza, Izvor: autor.....	23

Prilozi

NASTAVNI ZAVOD ZA HITNU MEDICINU VARAŽDINSKE ŽUPANIJE

KLASA: 510-10/24-09/717

URBROJ: 2186-1-24-01-24-4

Varaždin, 24. srpnja 2024. godine

Temeljem odredbe članka 95. Zakona o zdravstvenoj zaštiti (NN 100/18, 125/19, 147/20, 119/22, 156/22, 33/23), te članka 2. Poslovnika o radu Etičkog povjerenstva Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije i zamolbe radnice Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije Adriane Mlinarić, klasa: 510-10/24-09/717, urbroj: 2186-1-24-01-24-1, te nadopune iste klasa: 510-10/24-09/717, urbroj: 2186-1-24-01-24-2, Etičko povjerenstvo Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije na sjednici od 24. srpnja 2024. godine, donosi sljedeću

ODLUKU

I.

Adriani Mlinarić, zaposlenoj u Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Varaždinske županije, odobrava se da u Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Varaždinske županije sukladno svom zahtjevu provede istraživanje u sklopu izrade preddiplomskog rada na preddiplomskom studiju sestринства Sveučilišta Sjever, Sveučilišnog centra Varaždin, Republika Hrvatska s temom "Uloga medicinske sestre u sanitetskom prijevozu".

Daje se odobrenje radnici Adriani Mlinarić fotografirati vozilo za sanitetski prijevoz Nastavnog zavoda za hitnu medicinu Varaždinske županije i fotografirati radno mjesto dispečera u sanitetskom prijevozu, te tako dobivene fotografije objaviti u sklopu izrade navedenog završnog rada.

II.

Prilikom provođenja predmetnog istraživanja u Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Varaždinske županije i potom korištenja dobivenih podataka vezano za predmetno istraživanje navedeno u točki I. ove Odluke, obvezuje se radnica Adriana Mlinarić na pridržavanje svih relevantnih odredaba propisa vezanih uz zaštitu osobnih podataka, a koji osobni podaci će biti i/ili bi mogli biti vidljivi i dostupni prilikom provođenja predmetnog istraživanja.

III.

Radnica Adriana obvezuje se predmetno istraživanje provesti u najkraćem mogućem roku ne ometajući procese rada u Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Varaždinske županije.

IV.

Zamolba Adriane Mlinarić nalazi se u privitku i čini sastavni dio ove Odluke.

V.

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja.

ETIČKO POVJERENSTVO
NASTAVNOG ZAVODA ZA HITNU MEDICINU
VARAŽDINSKE ŽUPANIJE
Andrija Marjan, mag.med.techn.

Dostaviti:

1. U spis
2. Adriana Mlinarić

VARAŽDIN
Franje Kalinca 4 1

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, ADRIANA MLINARIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ULOGA MEDICINSKE SESTRE U SANITETSKOM POKRETU (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

ADRIANA MLINARIĆ
(vlastoručni potpis)
Mlinarić

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, ADRIANA MLINARIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ULOGA MEDICINSKE SESTRE U SANITETSKOM POKRETU (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

ADRIANA MLINARIĆ
(vlastoručni potpis)

Mlinarić