

Medicinsko zbrinjavanje u izvanrednim stanjima u području djelovanja Hrvatske gorske službe spašavanja

Mamić, Matea

Master's thesis / Diplomski rad

2014

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:105:228461>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-24**



Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET**

Matea Mamić

**Medicinsko zbrinjavanje u izvanrednim
stanjima u području djelovanja
Hrvatske gorske službe spašavanja**

DIPLOMSKI RAD



Zagreb, 2014.

Ovaj diplomski rad izrađen je na katedri Zdravstvena ekologija i medicina rada Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ pod vodstvom prof.dr.sc. Ksenije Vitale i predan na ocjenu u akademskoj godini 2013/2014.

SADRŽAJ

SAŽETAK

SUMMARY

1. UVOD.....	1
2. HRVATSKA GORSKA SLUŽBA SPAŠAVANJA.....	4
2.1. POVIJEST GORSKOG SPAŠAVANJA U SVIJETU.....	6
2.2. POVIJEST GORSKOG SPAŠAVANJA U HRVATSKOJ.....	7
2.3. ZAKONSKA REGULATIVA I FINANCIRANJE HGSS-a.....	9
2.4. USTROJ HGSS-a.....	10
2.5. UPRAVLJANJE HGSS-om.....	11
2.6. ČLANSTVO U HGSS-u.....	13
3. DJELATNOSTI HGSS-a.....	15
3.1. PREVENTIVNI RAD.....	15
3.2. MEDICINSKO ZBRINJAVANJE UNESREĆENIH.....	16
3.3. IZVLAČENJE I TRANSPORT UNESREĆENIH.....	18
4. OPREMLJENOST PRIPADNIKA HGSS-a.....	19
4.1. OSNOVNA OPREMA SPAŠAVATELJA.....	19
4.2. MEDICINSKA OPREMA SPAŠAVATELJA.....	21
4.2.1. Komplet spašavatelja.....	21
4.2.2. Stanični sanitetski komplet.....	21
4.2.3. Liječnički komplet.....	23
5. VRSTE NESREĆA I MEDICINSKO ZBRINJAVANJE.....	23
5.1. PENJAČKE NESREĆE.....	23
5.1.1. Medicinsko zbrinjavanje u penjačkim nesrećama.....	24
5.2. PLANINARSKE NESREĆE.....	25
5.2.1. Medicinsko zbrinjavanje u planinarskim nesrećama.....	26

5.3. SKIJAŠKE NESREĆE.....	26
5.3.1. Medicinsko zbrinjavanje unesrećenih u lavini.....	27
5.4. SPELEONESREĆE.....	29
5.4.1. Medicinsko zbrinjavanje u speleospašavanju.....	29
5.4.2. Speleoronjenje.....	30
5.5. LUTANJA.....	31
5.6. NEPLANINARSKE NESREĆE.....	32
6. JAVNOZDRAVSTVENA ULOGA HGSS-a.....	33
7. ZAKLJUČAK.....	35
8. ZAHVALE.....	37
9. LITERATURA.....	39
10. ŽIVOTOPIS.....	40

SAŽETAK

Matea Mamić: Medicinsko zbrinjavanje u izvanrednim stanjima u području djelovanja Hrvatske gorske službe spašavanja

Izvanredno stanje podrazumijeva određenu opasnost na koju javna vlast Ustavom ima ovlast i dužna je reagirati primjenom izvanrednih mjera. U takvo stanje ubraja se cijeli niz nepredviđenih teških vanjskih ili unutarnjih opasnosti i situacija, kao što su nužnost obrane od vanjskog neprijatelja, pobuna, neredi, terorizam, te velike prirodne katastrofe. Republika Hrvatska (RH) je u znatnoj mjeri izložena opasnostima od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa, te bi zaštita i spašavanje trebalo predstavljati prioritetni nacionalni sigurnosni interes, čijim se ostvarivanjem osim jačanja nacionalne sigurnosti, smanjuje broj ljudskih žrtava i materijalnih šteta. Zajedničko djelovanje socijalno odgovornih čimbenika nacionalne sigurnosti u području zaštite i spašavanja od pojedinaca, svih tijela vlasti, gospodarstva, te udruga i organizacija uključujući Hrvatsku gorsku službu spašavanja pretpostavka je učinkovitosti sustava.

Hrvatska gorska služba spašavanja (HGSS) je dobrovoljna, stručna i humanitarna služba javnog karaktera koja danas broji 727 članova od čega 68 liječnika. Ono po čemu je Služba posebna je spašavanje s nepristupačnih terena i u izvanrednim okolnostima gdje ne mogu pristupiti redovne službe odnosno u svim situacijama u kojima je potrebno primijeniti posebnu opremu za spašavanje i stručno znanje. Dakle, potraga i spašavanje nakon nesreće u planinskim područjima, stijenama, speleološkim objektima, strmim i teško prohodnim terenima, te nesreće koje se dogode u posebno teškim vremenskim prilikama (snijeg, hladnoća, led, magla) jesu razlog zašto HGSS postoji. Područja rada Gorske službe spašavanja često su i urbane sredine, te druga neplaninska područja. To su akcije na visokim objektima, tunelima i cijevima, u prometnim nesrećama i na moru, te kod niza ekstremnih sportova. Osim spašavanja na teško dostupnim mjestima, važna zadaća Gorske službe spašavanja je educiranje i prevencija, odnosno izbjegavanje i sprečavanje nesreće na takvim mjestima, posebice planinarskih nesreća.

Ključne riječi: izvanredno stanje, Hrvatska gorska služba spašavanja, zaštita i spašavanje

SUMMARY

Matea Mamić: Medical care in emergency situations in the area of the Croatian Mountain Rescue Service

A state of emergency entails some risk to which a public authority is empowered by the Constitution and shall respond by using extraordinary measures. In this state ranks a whole series of unforeseen serious external or internal threats and situations, such as the necessity of defense against an external enemy, rebellion, riots, terrorism and major natural disasters. The Republic of Croatia is largely exposed to the dangers of natural and technical and technological disasters therefore the protection and rescue should constitute a priority national security interests whose realization besides strengthening national security will reduce the number of casualties and damage. The joint action of socially responsible actors in the field of national security protection and rescue of individuals, all authorities, economy, associations and organizations including the Croatian Mountain Rescue Service assumption is system efficiency.

Croatian Mountain Rescue Service is a voluntary, professional and public organization which now has 727 members, including 68 doctors. What makes it special is the rescue service with inaccessible terrain in exceptional circumstances where regular services can not access and in all situations where it is necessary to apply a special rescue equipment and expertise. Thus, the search and rescue after the crash in mountainous areas, cliffs, caves, steep and rugged terrain and accidents that occur in particularly bad weather conditions (snow, cold, ice, fog) are the reason why Croatian Mountain Rescue Service exists. Area of work often includes urban areas and other areas unrelated to mountains. These are the actions on high buildings, tunnels and pipelines, in road accidents, at sea and in a variety of extreme sports. In addition to saving on hard to reach places, an important task of the Mountain Rescue Service is education and prevention accidents at such places, especially hiking accidents.

Key words: state of emergency, Croatian Mountain Rescue Service, protection and rescue

1. UVOD

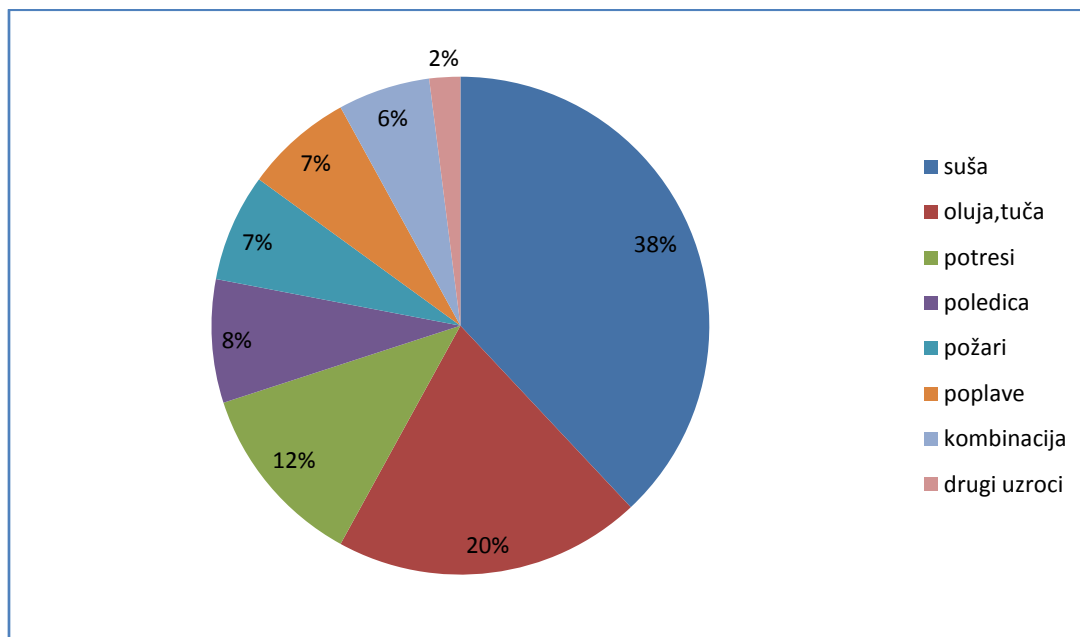
Izvanredno stanje podrazumijeva određenu opasnost na koju javna vlast Ustavom ima ovlast i dužna je reagirati primjenom izvanrednih mjera. U takvo stanje ubraja se cijeli niz nepredviđenih teških vanjskih ili unutarnjih opasnosti i situacija, kao što su nužnost obrane od vanjskog neprijatelja, pobuna, neredi, terorizam, te velike prirodne katastrofe. Osnovni cilj uvođenja izvanrednih stanja i provođenja izvanrednih mjera jest očuvanje opstojnosti države i njene populacije (Ustav Republike Hrvatske NN 5/14).

Prema Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) "katastrofa je situacija ili događaj koji zbog lokalnih nemogućnosti nužno zahtijeva pomoć izvana, bilo na nacionalnoj ili međunarodnoj razini; nepredvidiv i često iznenadni događaj koji uzrokuje velike štete, razaranja i ljudske patnje" (CRED 2008). Katastrofe se dijele na prirodne i katastrofe uzrokovane djelatnošću čovjeka (antropogene) makar ih je često nemoguće odijeliti radi postojanja interferirajućeg odnosa jednih i drugih. Mnoge su nove tehnologije potencijalna opasnost za okoliš dok istodobno prirodne katastrofe mogu potaknuti tehnološke katastrofe.

Prirodne katastrofe s obzirom na etiologiju :

- Geološke – rezultat aktivnosti Zemlje
- Hidrometeorološke – kratkotrajne atmosferske pojave
- Klimatološke – dugotrajne atmosferske pojave
- Biološke – epidemije i pandemije uzrokovane mikroorganizmima
- Svemirske – pad meteroida /asteroida

Katastrofe uzrokovane ljudskom djelatnošću klasificiraju se na više načina. Prema CRED klasifikaciji dijele se na: industrijske, mješovite i prometne katastrofe. Prema The Center for Disaster and Extreme Event Preparedness (DEEP) osim prethodno navedenih skupina koje nazivaju nenamjernim katastrofama razlikujemo i namjerne u koje spadaju ratovi, civilni i etnički sukobi, te terorizam (Puntarić i sur 2012).



Slika 1: Prikaz šteta od prirodnih katastrofa u % u Hrvatskoj od 1980.-2002.g.

Izvor: Državna uprava za zaštitu i spašavanje (2009)

Prema dokumentu pod naslovom “Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća” u razdoblju od 1980. do 2002. godine RH je promatrajući samo prirodne katastrofe najveću štetu pretrpjela zbog suša, oluja, te potresa. Nadalje, isti dokument navodi kako je najveća potencijalna prirodna katastrofa koja bi mogla pogoditi Hrvatsku potres. Naime, čak 92,6% hrvatskog teritorija nalazi se na seizmološki trusnom području koje bi mogli pogoditi potresi jačine između VII° i IX°. Na tom području živi čak 99,2 % ukupnog stanovništva Hrvatske. Osim toga, kao potencijalne ugroze navode se opasnosti od mina, poplava i nuklearnih nesreća u nuklearkama u blizini hrvatske granice (Državna uprava za zaštitu i spašavanje 2009).

Prema Office of U.S. Foreign Disaster Assistance OFDA/CRED International Disaster Database RH je u zadnjih 10 godina, kako je i prikazano u Tablici 1, najveću štetu prema broju ukupno pogođenih ljudi pretrpjela od poplava. Isto tako, poplava je bila uzrok i najvećoj materijalnoj šteti u RH u istom razdoblju (OFDA/CRED International Disaster Database 2014).

Tablica 1. Top 5 prirodnih katastrofa u RH prema broju pogođenih ljudi u razdoblju od 2005.-2014. godine. Izvor: OFDA/CRED International Disaster Database (2014)

KATASTROFA	DATUM	BROJ POGOĐENIH LJUDI
poplava	5. studenoga 2012.	1500
poplava	3. prosinca 2010.	810
poplava	3. lipnja 2010.	300
poplava	kolovoz 2005.	250
požar	4. kolovoza 2007.	26

Kako je RH u znatnoj mjeri izložena opasnostima od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i s njima vezanim rizicima primjenom odgovarajućih postupaka rizici se mogu ublažiti do razine socijalne prihvatljivosti njihovih posljedica. U takvim situacijama normalne procedure u postupanju zdravstva ne funkcioniraju, te se moraju uvesti posebni protokoli u postupanju koji trebaju osigurati maksimalan broj spašenih života, najbržu moguću pomoć unesrećenima, te najbolje moguće uvjete zbrinjavanja. Zato bi organizacija zaštite i spašavanja trebala predstavljati prioritetni nacionalni sigurnosni interes, čijim se ostvarivanjem osim jačanja nacionalne sigurnosti, smanjuje broj ljudskih žrtava i materijalnih šteta. Zajedničko djelovanje socijalno odgovornih čimbenika nacionalne sigurnosti u području zaštite i spašavanja od pojedinaca, svih tijela vlasti, gospodarstva, te udruga i organizacija uključujući Hrvatsku gorsku službu spašavanja pretpostavka je učinkovitosti sustava (Kratohvil 2011).

2. HRVATSKA GORSKA SLUŽBA SPAŠAVANJA

Hrvatska gorska služba spašavanja (HGSS) je dobrovoljna, stručna i humanitarna služba javnog karaktera. Pripadnici HGSS-a obučeni su za spašavanje i pružanje prve medicinske pomoći u planinama, stijenama, speleološkim objektima kao i na drugim nepristupačnim mjestima i u izvanrednim okolnostima gdje ne mogu pristupiti redovne službe (akcije na visokim objektima, tunelima, ekstremnim sportovima, te u prometnim nesrećama i na moru). HGSS također veliku pažnju posvećuje edukaciji i prevenciji, odnosno sprečavanju i izbjegavanju nesreća na nepristupačnim terenima, posebice planinarskih nesreća.

HGSS blisko surađuje s drugim javnim službama koje se bave spašavanjem ljudi kao što su hitna pomoć, policija, vojska, vatrogasci, uprava za zaštitu i spašavanje, te brine o sigurnosti građana i gostiju 24 sata dnevno 365 dana u godini.

Članica je međunarodne udruge gorskih spasilačkih službi IKAR –CISA (njem. Internationale Kommission fuer Alpines Rettungswesen; fran. Commission Internationale de Sauvetage Alpin). Udruga služi razmjeni iskustava, te unaprjeđenju i ujednačavanju spasilačke tehnike u svim zemljama članicama kako bi sigurnost posjetitelja planina svuda bila što bolja, a kod zajedničkih intervencija sve teklo što jednostavnije. Dogovori i stavovi komisija IKAR-a glavna su stručna osnova za djelovanje i razvoj gorskog spašavanja kao posve specifične specijalizirane djelatnosti. IKAR djeluje kroz svoje četiri stručne komisije: za zemaljsko spašavanje, za helikoptersko spašavanje, za lavine, te za medicinu.

Također je članica i jedan od osnivača Europskog speleospasilačkog udruženja-ECRA (eng. European Cave Rescue Association).



Slika 2: Znak udruge IKAR-CISA i stručnih komisija
Izvor: <http://www.ikar-cisa2013.hr>

Znak HGSS-a ima oblik kruga u kojem se na bijelom polju nalazi crveni križ sa stiliziranim runolistom u sredini, okružen plavim prstenom unutar kojeg je zlatnim slovima ispisano "Hrvatska gorska služba spašavanja" (Statut Hrvatske gorske službe spašavanja 2006).



Slika 3: Oznaka Hrvatske gorske službe spašavanja
Izvor: <http://www.gss.hr>

2.1. POVIJEST GORSKOG SPAŠAVANJA U SVIJETU

Počeci gorskog spašavanja sežu u same početke planinarstva. Jean Jacques Rousseau u 18. stoljeću razvio je filozofiju koja se temelji na „povratku prirodi“ i ta se filozofija smatra ishodištem ideje o planinarstvu. Jedan od prvih uspona bio je onaj na Mont Blanc 1786. godine. U tome razdoblju spasilačka ekipa se okupljala po potrebi, sa priručnom opremom i bez prethodne pripreme (nema standardne opreme, nema standardne tehnike spašavanja, a sastav ekipe se mijenjao od prigode do prigode). Vrlo je mala učinkovitost, sigurnost, ali i pouzdanost jer je sve ovisilo o improviziranju. U organiziranijem obliku se gorsko spašavanje pojavljuje krajem 19. stoljeća. Nacionalne, regionalne i lokalne planinarske organizacije se pripremaju za spašavanje, te počinje osnivanje prvih dobrovoljnih spasilačkih službi u podnožjima planina i alpskim centrima. Počinje razvitak opreme, tehnike spašavanja, taktike i sustava dojava o nesreći. Učinkovitost se znatno povećala, ali još nije optimalna. Javlja se novi problemi, a to su veće i zajedničke akcije spašavanja u kojima nije moguće objediniti resurse (ljude, opremu) i uskladiti načine spašavanja. Sredinom 20. stoljeća dolazi do udruživanja nacionalnih spasilačkih organizacija u jedinstvenu međunarodnu organizaciju IKAR-CISA. Ovim udruživanjem ostvarena je razmjena znanja i iskustava, veća učinkovitost, veći kapacitet tj. mogućnost objedinjavanja resursa, povećanje sigurnosti, te širenje i podizanje spasilačkih standarda. Krajem 20. stoljeća gorsko spašavanje postaje javna potreba i zakonski je regulirano (Poljak 2004).

Najstarija spasilačka služba u svijetu je ona austrijska. Osnovana je 1896. godine nakon lavinske nesreće u austrijskom gorju Rax, na poticaj DOAW (Deutsche-Osterreichische Alpen Verein), austrijskog Alpen kluba i Turist kluba. Dobila je ime „Alpiner Rettungsausschuss Wien“ (ARAW), a prvi vođa bio je Heinrich Krempel. Slijedile su druge zemlje, Švicarska 1901. godine, zatim Slovenija 1912. godine (Aleraj 2010).

2.2. POVIJEST GORSKOG SPAŠAVANJA U HRVATSKOJ

Godine 1874. osnovano je „Hrvatsko planinsko društvo“ (HPD), čime je u Hrvatskoj počela organizirana planinarska djelatnost i Hrvati su postali deveti narod na svijetu koji je imao planinarsko društvo. Počeci gorskog spašavanja sežu u 1936. godinu kada je u okviru slavne Alpinističke sekcije HPD-a započela djelovati „izvježbana momčad za spašavanje“. Neki od članova momčadi pohodili su tečajeve gorskog spašavanja u susjednim zemljama osobito u Sloveniji. Izvedene su i prve akcije spašavanja, koje su uredno zabilježene u izvješćima koja se i danas čuvaju u arhivi akcija Gorske službe spašavanja. Novo razdoblje započelo je 50-tih godina osnutkom Planinarskog saveza Hrvatske (PSH) u okviru kojega je službeno osnovana Gorska služba spašavanja. Osnovana je nakon dvije uzastopne nesreće hrvatskih alpinista od kojih se neposrednim povodom za osnutak smatra ona u kojoj je stradao Josip Komen u stijeni Šljemena na Durmitoru u Crnoj Gori. Ta su dva događaja ubrzala osnivanje GSS-a tako da je već 4. siječnja 1950. godine održana prva sjednica Inicijativne komisije PSH za osnivanje GSS-a na kojoj je odlučeno da nova spašavateljska organizacija djeluje pod imenom „Gorska služba spašavanja Planinarskog saveza Hrvatske“, te je također donesen pravilnik GSS-a. Taj datum smatra se danom osnutka i početkom organiziranog djelovanja GSS PSH, a glavni zadaci i ciljevi službe uključuju sprečavanje i smanjenje broja nesreća, održavanje zimskih i ljetnih tečajeva u kojima će se članovi usavršavati u primjeni najmodernijih tehničkih sredstava za spašavanje, održavanje stručnih predavanja u planinarskim organizacijama, čuvanje gorske flore i faune, te suradnja sa službama spašavanja iz drugih zemalja. Donesen je i plan rada za 1950. godinu prema kojem je glavni zadatak teritorijalno pokriti i proširiti službu, te kreirati mrežu GSS timova gdje god postoji potreba za njihovim intervencijama kako bi se u najkraćem roku i na najbolji mogući način pristupilo unesrećenima i pružila prva pomoć. Do sredine 50-tih godina već postoji 6 timova i 18 obavještajnih točaka, te 39 gorskih spašavatelja i pripravnika. Istovremeno GSS počinje voditi brigu o kućnim apotekama u planinarskim domovima. Krajem 50-tih godina uvode se po prvi puta ispiti za stjecanje naslova „gorski spašavalac“, radi se na edukaciji članova, te dolazi do porasta broja uspješno obavljenih akcija. Uz porast broja uspješnih akcija raste i svijest o korisnosti službe koja se razvija u javnu službu specijaliziranu za spašavanje u nepristupačnim područjima i u izvanrednim okolnostima.

Šezdesete su obilježene dvjema velikim prirodnim katastrofama, poplavom u Zagrebu i potresom u Banja Luci, prilikom kojih su članovi Službe danonoćno intervenirali djelujući na najnepristupačnijim mjestima. Sedamdesete su bile u znaku hrvatskih ekspedicija koje su pohodili i članovi GSS-a, čiji su liječnici odigrali veliku ulogu u brojnim nesrećama koje su ih zadesile. Početkom osamdesetih Služba preuzima vodeću ulogu u spašavanju iz speleoloških objekata, a 1988. godine je izvedena i prva helikopterska akcija izvlačenja unesrećenika. Od početka Domovinskog rata članovi GSS-a aktivno su sudjelovali u obrani države i uspješno izvršavali akcije unutar i izvan ratom zahvaćenog područja, a nakon osamostaljenja na 48. godišnjem kongresu IKAR-a GSS HPS primljen je u ravnopravno članstvo. Vijeće stanica 2001. godine donijelo je novi statut GSS-a koji je potvrđen od strane Ministarstva uprave i pravosuđa i time započinje nova epoha GSS-a kao pravne samostalne udruge. Ovime se Služba pravno odvojila od HPS-a, no zbog povijesnih veza odlučeno je da se učlani u HPS kao punopravni član. Danas je Hrvatska gorska služba spašavanja prepoznata kao važna stavka u zaštiti i spašavanju ljudskih života i imovine. Unutar 23 Stanice djeluje 727 volontera iz raznih područja djelatnosti od čega 68 liječnika. GSS osigurava sva skijališta u Hrvatskoj, stijene u NP Paklenica, skrbi za sigurnost na natjecanjima ekstremnih sportova, a djeluje i pri nesrećama izvan planina. Također je važan dio sustava Civilne zaštite i kroz to sudionik međunarodnog sustava intervencija pri katastrofama u ovom dijelu svijeta (Poljak 2004).

2.3. ZAKONSKA REGULATIVA I FINANCIRANJE HGSS-a

U Zakonu o zaštiti i spašavanju (NN 127/10) koji je donesen 26. studenoga 2004. godine HGSS je po prvi puta definirana kao organizirana snaga zaštite i spašavanja u Republici Hrvatskoj, a kruna svega je Zakon o Hrvatskoj gorskoj službi spašavanja (NN 79/06) kojega je Hrvatski sabor donio na sjednici 30. lipnja 2006. godine. U tom periodu služba se nesporno uspjela nametnuti kao relevantan nacionalni čimbenik struke, ostvariti suradnju sa svim važnim državnim tijelima i Vladom Republike Hrvatske, te drugim nacionalnim institucijama.

U financiranju službe također su učinjeni veliki iskoraci, te su osigurana relativno značajna sredstva, što je bio tek jedan od preduvjeta za ostvarivanje strategije Službe, opremanje, praćenje struke, sudjelovanje u stručnim, društvenim i međunarodnim aktivnostima. HGSS sredstva stječe iz više izvora uključujući državni proračun, proračun jedinica lokalne i regionalne samouprave, donacije, darove i naslijeđa, te od izvršenja ugovorenih usluga i projekata unapređenja sigurnosti na svim nepristupačnim područjima gdje se odvijaju turističke aktivnosti. Odlukom Izvršnog odbora u rujnu 2006. godine zaposleni u punom radnom vremenu su administrator u središtu Službe u Zagrebu, voditelj ureda pročelnika u Splitu, te 3 instruktora. Od 2013. godine, pokretanjem desetogodišnjeg programa pod nazivom „Kartografija“, plaću od strane Službe dobiva i voditelj toga programa. Također, kao nositelj projekta pod nazivom „Razvoj inovativnih tehnologija u pustolovnom turizmu“ financiranog sredstvima Europske unije, HGSS zapošljava tri osobe koje raspolažu sredstvima iz europskih fondova (Statut Hrvatske gorske službe spašavanja 2006).

2.4. USTROJ HGSS-a

HGSS svoje ciljeve i djelatnost obavlja putem Stanica HGSS-a i obavještajnih točaka.

Stanica HGSS-a je ustrojstveni oblik HGSS-a i temeljna teritorijalna jedinica gorskog spašavanja kadrovski ekipirana i opremljena za samostalno djelovanje. **Obavještajna točka** je mjesto gdje se može predati obavijest o nesreći i odakle će taj poziv biti odmah proslijeđen GSS-u. Obično su to planinarski domovi.

Pojedine stanice osnivaju i opremaju obavještajne točke HGSS-a radi što lakšeg i bržeg primanja obavijesti o nesreći u planini i što bržeg pokretanja akcije spašavanja. Osnovni uvjeti za osnivanje Stanica HGSS-a su potrebe za gorskim spašavanjem, te postojanje odgovarajućih stručnih kadrova na određenom području. Osnivaju se za područja jedinica lokalne i područne samouprave. Dužnosti Stanica HGSS-a su obavljanje spašavateljske i preventivne aktivnosti na planinskom području koje pokrivaju, te suradnja s drugim Stanicama i sudjelovanje u koordiniranim akcijama. Osposobljavanjem i stručnim usavršavanjem svojih članova ustrajati na temeljnoj ideji gorskog spašavanja, a to je prevenirati nesreću, te ako se dogodi krenuti u akciju bez oklijevanja u svako doba i pomoći unesrećenima u planini, spasiti život i zdravlje znajući pritom da i sami mogu stradati. I zadnja dužnost, ali ne i najmanje važna, a to je nikada ne ugroziti ugled HGSS-a. Svaka stanica ima Statutom određena tijela s time da mogu imati i druga tijela koja su onda propisana statutom te stanice (Statut Hrvatske gorske službe spašavanja 2006).

2.5. UPRAVLJANJE HGSS-om

Vijeće stanica je najviše tijelo upravljanja. Čine ga predstavnici (gorski spašavatelji) svih Stanica HGSS-a u Hrvatskoj, a broj predstavnika iz svake Stanice određuje se tako da na svakih 10 gorskih spašavatelja ide jedan predstavnik. Vijeće stanica donosi glavne smjernice rada HGSS-a, utvrđuje potrebu osnivanja novih Stanica, te koordinira i usmjerava djelatnost svih Stanica HGSS-a u Hrvatskoj. Ostale zadaće uključuju donošenje Statuta i Pravilnika HGSS-a, te godišnjeg proračuna.

Izvršni odbor je izvršno i koordinacijsko tijelo HGSS-a koje se brine za ostvarivanje ciljeva i zadaća Službe. Sastoji se od 13 članova među kojima su i pročelnik, dopročelnik, tajnik i pročelnici stručnih komisija. Zadaće Izvršnog odbora uključuju skrb o dosljednoj primjeni Statuta, upravljanje imovinom, pripremu godišnjeg plana rada i njegovo izvršenje.

Također predlaže nadležnom državnom tijelu plan i program školovanja gorskih spašavatelja, te vodi registar Stanica i osobnu kartoteku svih članova. Organizira i koordinira djelovanje Stanica i svojih Komisija, te registrira i analizira nesreće i nezgode u kojima je intervenirala HGSS. Unutar Izvršnog odbora trenutno djeluje 8 Komisija i to:

Komisija za medicinu spašavanja

Komisija za speleospašavanje

Komisija za potrage i lavine

Komisija za helikoptersko spašavanje

Komisija za tehniku spašavanja i školovanje kadrova

Komisija za sigurnost na skijalištima

Komisija za informiranje i analitiku

Komisija za opremu i veze

Komisija za medicinu spašavanja donosi preporuke za kompletne prve pomoći HGSS-a. Preporuke se donose radi ujednačavanja sadržaja kompleta prve pomoći svakog spašavatelja, ujednačavanja sadržaja staničnih sanitetskih kompleta, te sanitetskih kompleta službenih vozila HGSS-a. Komisija također organizira i provodi osnovni tečaj prve medicinske pomoći u neurbanim i teško pristupačnim područjima za suradnike HGSS-a koji je nužno položiti kako bi se moglo pristupiti jednom od narednih tečajeva.

Kako je HGSS nositelj projekta „Razvoj inovativnih tehnologija u pustolovnom turizmu“ u okviru toga projekta Komisija je zadužena za organizaciju International Trauma Life Support (ITLS) tečaja čiji je cilj edukacija osoba uključenih u hitno zbrinjavanje unesrećenih.

Pročelnik Hrvatske gorske službe spašavanja je ujedno i predsjednik Izvršnog odbora Službe. Njegove dužnosti su da zastupa i predstavlja Službu, te provodi odluke Vijeća stanica. Sudjeluje u radu HPS-a u vezi pitanja sigurnosti u planini i vrhovni je davatelj naredbi u akcijama spašavanja, dežurstvima i drugim stručnim spašavalačkim aktivnostima koje poduzima HGSS na razini cijele službe.

Zbor je stručan i savjetodavan skup svih gorskih spašavatelja na kojem se razmatraju obrazovna, odgojna i promidžbena pitanja, a može imati i svečani karakter. Saziva ga Izvršni odbor prema potrebi, a najmanje jednom godišnje.

Nadzorni odbor prati i nadzire rad tijela HGSS-a, poslovanje i raspolaganje imovinom i utvrđuje jesu li u skladu sa svim pravnim propisima. O svojim nalazima i mišljenjima izvješćuje Vijeće stanica, Izvršni odbor i tijela čiji se rad nadzire (Statut Hrvatske gorske službe spašavanja 2006).

2.6. ČLANSTVO u HGSS-u

Članstvo u Hrvatskoj gorskoj službi spašavanja je dragovoljno, a članovi se dijele na redovne, pridružene i počasne.

Redovni članovi HGSS-a mogu biti poslovno sposobni državljani Republike Hrvatske koji su članovi neke od udruga HPS-a i vladaju općim znanjem i vještinama za kretanje u planini po svim vremenskim prilikama i na svakom terenu, a koji su prihvatili Statut HGSS-a, načela i programske zadaće i spremni su ih provoditi. Redovne članove HGSS-a čine pripravnici, gorski spašavatelji i instruktori gorskog spašavanja. Najeduciraniji i najodgovorniji kadar čine spašavatelji i instruktori koji mogu preuzet ulogu vođe u akcijama dok pripravnici, kao ni suradnici, ne mogu biti odgovorni za akciju i u njoj mogu sudjelovati samo u okviru svoga znanja.

Pridruženi članovi (suradnici) HGSS-a mogu biti hrvatski i strani državljani koji se obvežu pomagati HGSS-u u njenom djelovanju.

Počasni članovi su osobe koje su osobitim zaslugama pridonijele razvoju djelatnosti koje provodi HGSS.

Svaki novi član po ulasku u službu ima status pridruženog člana. Oni suiskusni i sposobni planinari, alpinisti, speleolozi, kao i drugi neophodni kadar poput pilota, vodiča pasa, ronilaca, liječnika koji su izrazili spremnost na suradnju koju je Stanica prihvatila. Njihove aktivnosti ograničavaju se na djelatnosti dostupne njihovom znanju i sposobnostima. Glavni uvjet pod kojim mogu sudjelovati u radu Stanice je da budu predloženi od strane dvojice starih spašavatelja koji svojim ugledom i iskustvom jamče za njega. Osim toga uvjet je da kandidati budu punoljetni, te fizički i psihički zdravi.

Ukoliko se izuzetno ističu u izvršavanju obveza i stručnim usavršavanjem dostignu zadovoljavajuću razinu znanja, te su perspektivni za daljnja ulaganja u njihovo osposobljavanje, mogu biti upućeni na tečaj za pripravnike HGSS-a. Nakon što uspješno odrade tečaj, ljetni ili zimski, primaju se u sastav Stanice u svojstvu pripravnika HGSS-a.

Gorskim spašavateljem postaje pripravnik ukoliko ima najmanje 2 godine pripravnčkog staža, te uspješno završen zimski, ljetni i speleološki tečaj HGSS-a.

Kad ispune sve navedene uvjete, a Stanica ih na temelju aktivnosti tijekom pripravnčkog staža ocjeni zrelima, kandidati mogu pristupiti teorijskom i praktičnom ispitu nakon čega stječu zvanje gorskog spašavatelja i svjedodžbu koja jamči da su te osobe kompetentne samostalno voditi akcije spašavanja.

Instruktorom može postati Gorski spašavatelj ukoliko neprekidno prati napredak alpinizma, speleologije i tehnike spašavanja. Mora biti kvalificiran aktivni alpinist ili speleolog i terenski skijaš, te nositelj naziva HPS-a: alpinist, speleolog ili planinarski skijaš. Uz sve to nužan je prijedlog Stanice za pristupanje samom ispitu, te naravno položen ispit (Pravilnik o članstvu u stanicama Hrvatske gorske službe spašavanja 2004).

3. DJELATNOSTI HGSS-a

Rad na sprečavanju nesreće jedna je od djelatnosti HGSS-a koja donosi mnogo pozitivnih rezultata i na kojoj se iz godine u godinu sve više radi kako bi se podigla svijest ljudi o opasnostima u planini, te unaprijedile tehnike spašavanja i oprema samih spašavatelja. Ukoliko se nesreća ipak dogodi kreće se u akciju spašavanja koja se sastoji od pružanja prve medicinske pomoći, izvlačenja unesrećenika s nepristupačnog mjesta, te transporta. Pročelnik Stanice imenuje vođu akcije koji određuje ekipu za sanitet koja pruža prvu medicinsku pomoć i uvijek mora biti prva na mjestu nesreće, te ekipu za transport koja naknadno dolazi nakon što uzme svu potrebnu opremu za izvlačenje unesrećenoga, te daljnji transport. Spomenuti dijelovi akcije su međusobno vremenski isprepleteni, te je nužna savršena sinkronizacija rada skupina zaduženih za pojedine dijelove akcije, a vođa treba imati pregled nad svim radnim skupinama i biti s njima u stalnoj vezi (Aleraj 2010).

3.1. PREVENTIVNI RAD

Preventivni rad uključuje rad na školovanju djece, planinara, alpinista, speleologa i skijaša. Gorski spašavatelji će ih upoznati s opasnostima planina, kako ih izbjeći, te ukoliko ipak do nesreće dođe kako primijeniti prvu medicinsku pomoć. Markiranje planinarskih puteva također je dio preventivnih aktivnosti u sklopu kojih je 2013. godine pokrenut i dugoročan program „Kartografija“ kojim se u desetogodišnjem razdoblju namjerava obraditi i izradom tematskih zemljovida i vodiča prezentirati najznačajnije turističke i sportsko-rekreativne prirodne predjele RH. Dežurstva su poseban oblik djelovanja. Prisustvo pri odvijanju nekih aktivnosti omogućuje da se na vrijeme uoče opasnosti, te da se one spriječe, a ako se nezgoda ipak dogodi spašavatelji su već na tom mjestu sa svom potrebnom opremom. Dežurstva se provode tokom skijaške sezone, na ekstremnim utrkama, te sličnim događanjima. Vježbe su učinkovit način unapređenja znanja i vještina svih koji u njima sudjeluju. Zajedničke vježbe sadrže simulirane zahtjevne zadatke u ljetnim i zimskim uvjetima ili u speleološkim objektima.

Spašavatelji također trebaju njegovati svoje osobno područje djelovanja - alpinizam, speleologiju, turno skijanje i redovito obnavljati znanje i vještine pružanja prve medicinske pomoći kao osnove u svakom obliku spašavanja. U svrhu što boljeg osposobljavanja svojih članova u pružanju prve medicinske pomoći, uključujući i liječnike, HGSS je licencirani provoditelj tečajeva ITLS-a. ITLS tečaj polaznicima pruža teoretsko znanje i praktične vještine potrebne za učinkovito zbrinjavanje traumatiziranih pacijenata s naglaskom na brzu procjenu i pregled ozlijeđenih osoba, identifikaciju stanja koja neposredno ugrožavaju život, te primjenu odgovarajućih postupaka u svrhu sprječavanja posljedica ozljeđivanja. Znanstveno utemeljen, praktično primjenjiv, dinamičan i usredotočen na timski rad, ITLS omogućava svim polaznicima da ovladaju metodologijom koju su osmislila respektabilna stručna društva American College of Emergency Physicians (ACEP) i National Association of EMS Physicians (NAEMSP) (Aleraj 2010; Zaštićene stranice HGSS-a 2013).

3.2. MEDICINSKO ZBRINJAVANJE UNESREĆENIH

Pružanje prve medicinske pomoći zadatak je ekipe za sanitet na čelu koje se nalazi vođa saniteta odnosno liječnik koji uz to što pruža prvu pomoć predlaže i vrstu nosila, te način transporta koji najbolje pogoduje unesrećenome. Liječnik se također za cijelo vrijeme transporta mora nalaziti uz unesrećenoga i pratiti njegovo stanje kako bi odmah mogao reagirati ukoliko dođe do pogoršanja. Ozljede i stanja koja se događaju pri nesrećama u planinama iste su kao i one koje se događaju u naseljenim sredinama ili na prometnicama. Prva medicinska pomoć se pruža na isti način kao i u tim uvjetima, a osnovna specifičnost pružanja pomoći u planinama su otežane okolnosti pristupa hitnih službi zbog čega su akcije složenije i dugotrajnije nego u redovnim okolnostima. Kod svih vrsta nesreća na nepristupačnim područjima jako je bitan sam pristup unesrećenome. Liječnik mora pogledati oko sebe i provjeriti je li otklonjena svaka daljnja opasnost poput padajućeg kamenja, nove lavine ili sličnih opasnosti, te poduzeti sve zaštitne radnje koje sprečavaju da pri pružanju pomoći život spašavatelja dođe u opasnost. Ako je život spašavatelja ugrožen pri pokušaju spašavanja unesrećenoga opravdano je primijeniti postupke takozvanog *hitnog spašavanja* kojemu je cilj u najkraćem mogućem vremenu premjestiti unesrećenoga s mjesta na kojemu prijeti neposredna opasnost.

U toj situaciji se brine isključivo za život! U situacijama kada liječnik na raspolaganju ima više vremena i ne prijete mu neposredna opasnost, osim za preživljavanje unesrećenoga, trebao bi se pobrinuti i za ozljede. Pregled unesrećenoga u izvanrednim situacijama sastoji se od brzog pregleda i kompletnog pregleda.

Cilj *brzog pregleda* je procijeniti postoji li neposredna opasnost po život. Liječnik unesrećenome pristupa sprijeda, licem prema licu, kako bi izbjegao pacijentov pokret glave zbog mogućih povreda vratne kralježnice koje bi se nepažljivim postupcima mogle pogoršati. Ako mehanizam ozljede (poput pada s visine) upućuje na mogućnost ozljede kralježnice drugi spasilac iz saniteta odmah čvrsto stabilizira vratnu kralježnicu u neutralnom položaju. Iz tog položaja neće ju ispuštati dok se pouzdano ne utvrdi da nije ozlijeđena. Njegova uloga je ujedno da stalno prati stanje unesrećenoga. Odmah po stabilizaciji glave liječnik procjenjuje stupanj svijesti unesrećenoga prema ljestvici AVPU (A - puna pozornost ; V- reagira na glas ; P – osjeća bol ; U – bez svijesti), te kreće s hitnim ABC (Airway, Breathing, Circulation) pregledom da utvrdi jesu li ugrožene životne funkcije. Bitno je napomenuti kako pri oslobađanju dišnog puta (Airway) liječnik spašavatelj nikada ne zabacuje glavu jer je mehanizam ozljede najčešće takav da postoji mogućnost ozljede vratne kralježnice. Stoga se dišni put u ovim izvanrednim uvjetima oslobađa laganim podizanjem donje čeljusti. Ukoliko su životne funkcije ugrožene liječnik kreće sa oživljavanjem po važećim smjernicama BLS-a (Basic Life Support).

Kompletnom pregledu se pristupa tek kada se utvrdi da nema opasnosti po život, dakle nije ugroženo disanje i cirkulacija. Cilj je odrediti vrste povrede iz čega onda proizlazi i način, te brzina intervencije. Pregledava se od glave do pete pri čemu je osobito važno ustanoviti ozljede kralježnice i zdjelične kosti jer se tada unesrećenog ne smije pomicati odnosno poželjni su samo minimalni pomaci. Nakon pružanja najhitnije pomoći zadatak liječnika je i dalje se brinuti o unesrećenome i ne ostavljati ga bez nadzora. Prioriteti nadzora su vitalne funkcije (disanje, cirkulacija), te kontrola dišnog puta i eventualnog krvarenja (Švajda 2006).

3.3. IZVLAČENJE I TRANSPORT UNESREĆENIH

Izvlačenje i transport zadatak je ekipe za transport čijim radom rukovodi vođa transporta. Izvlačenje s teško pristupačnog mjesta zahtijeva specifične penjačke vještine, rad s užadi i prilagođena nosila. U mnogim slučajevima na stijeni ili na ledenjaku bit će potrebno izrađivati sidrišta, te od užadi i karabinera izraditi i upotrijebiti sustav za spuštanje ili podizanje unesrećenika. S tih mjesta treba unesrećenog prenijeti na teren odakle će se moći nastaviti transport po lakše prohodnom terenu koji može biti vrlo dug i mukotrpan. Na nepoznatom terenu vođa transporta je taj koji hoda ispred nosila i pronalazi najbolji put. Nosači se izmjenjuju u hodu kada osjete iscrpljenost, u pravilu tako da transport ne zastajkuje. U slučaju pogoršanja općeg stanja unesrećenika transport se zaustavlja, te liječnik provjerava vitalne funkcije. Ne daje se ništa na usta zbog moguće hitne anestezije po primitku u bolnicu. Pri hitnom transportu unesrećenika može prevesti i helikopter no njegove su mogućnosti ograničene vremenskim uvjetima, mrakom i planinskim terenom na kojem helikopter često nema pogodnih sletišta (Čaplar 2012).

4. OPREMLJENOST PRIPADNIKA HGSS-a

Ishod svake akcije uz osposobljenost članova Službe uvelike ovisi i o njegovoj opremljenosti jer bez adekvatne opreme neće biti moguć pristup unesrećenome, a time ni pružanje prve medicinske pomoći, te transport do bolnice. Iz godine u godinu radi se na poboljšanju opreme, te osposobljavanju pripadnika za njeno korištenje. Razlikujemo osnovnu opremu i medicinsku opremu spašavatelja.

4.1. OSNOVNA OPREMA SPAŠAVATELJA

Svaki spašavatelj mora imati opremu na Slici 4 (Bebić 2005) koju čine:

- 1 - kaciga s baterijskom svjetiljkom za rad noću i u spiljama
- 2 - radiostanica koja omogućava brzu komunikaciju čitave ekipe
- 3 - nepromočivo odijelo s reflektirajućim oznakama
- 4 - penjački pojas, te oprema za penjanje i spuštanje
- 5 - ruksak za prvu pomoć
- 6 - penjačka užad kojom se spasilac veže uz stijenu i tako osigurava od pada

U ruci pridržava vakuum madrac idealan za transport unesrećenika pri prijelomu kralježnice ili zdjelične kosti. Vakuum madrac postavlja se na jedno od transportnih sredstava ovisno o vrsti terena na kojem se nesreća dogodila.



Slika 4: Osnovna spasilačka oprema

Izvor: Bebić (2005), uz dopuštenje Izdavačke kuće „Meridijani“

4.2. MEDICINSKA OPREMA SPAŠAVATELJA

4.2.1. Komplet spašavatelja

Osobna oprema podrazumijeva ono što bi svaki član GSS-a trebao uvijek nositi sa sobom kada se nalazi u planini. Uz dovoljno znanja i vještine ovaj je komplet dovoljan za pružanje prve pomoći u svim situacijama kada se član GSS-a zatekne neposredno na mjestu nesreće. Svaki osobni komplet mora zadovoljiti nekoliko uvjeta: prvenstveno mora biti dostatan za sve situacije, praktičan za nositi što znači malen i lagan, te jednostavan za uporabu. Komplet prve pomoći spašavatelja sadrži prvi zavoj, kaliko zavoj, sterilne gaze, flastere, trokutaste marame, sigurnosnu iglu, plastičnu vrećicu, astrofoliju, gumene rukavice, škariće, oštri nožić, SAM splint udlagu, elastični zavoj, paracetamol tablete, te foliju sa filterom za umjetno disanje.

4.2.2. Stanični sanitetski komplet

U standardnom akcijskom kompletu nalazi se veća količina sanitetskog materijala koji se nosi na akciju bez obzira o kojoj se ozljedi radi. Standardni komplet nalazi se u spašavateljskom ruksaku uvijek spreman što znači da se nakon upotrebe odmah nadopunjuje potrošeni materijal. U stanici se zavisno o broju akcija nalaze najmanje 2 kompletirana ruksaka koja sadrže sve što i osobni spašavateljski komplet uz dodana imobilizacijska sredstva, a to su: duge "Kramerove" udlage, Blue splint udlage, Kendrick Extrication Device (KED), te imobilizacijski ovratnik za odrasle i djecu. Kramerove i Blue splint udlage spadaju u krute udlage, a razlikuju se u materijalu izrade. Kramerove udlage napravljene su od žice koja je obložena vatom i omotana širokim zavojem dok se Blue splint udlage sastoje od savitljive jezgre obložene neoprenskim materijalom. KED ili prsluk za izvlačenje primarno služi za ozljede i imobilizaciju kralježnice. Stanični komplet još čine škare s tupim vrhom za skidanje odjeće, deka, bivak vreća, sredstvo za dezinfekciju ruku i za dezinfekciju rana, maska za umjetno disanje sa filterom, tablete za pripremu izotoničnog napitka, energetska čokoladica, hot/cold pack-univerzalna obloga za grijanje/hlađenje, pulsni oksimetar i boca sa kisikom od 2 litre sa pripadajućim regulatorom i maskom sa rezervoarom.

4.2.3. Liječnički komplet

Sastoji se od potpuno opremljenog Hanaulife ruksaka, AVD-a (automatski vanjski defibrilator) i dodatne boce kisika s priborom. Za razliku od standardnog ruksaka liječnički je puno opremljeniji i sadrži opremu i lijekove koje smiju davati samo liječnici u HGSS-u. Od opreme unutar ruksaka se nalaze različite veličine airway-a, katetera za sukciju, endotrahealnih tubusa, šprica, te igala. Lijekovi koji se ordiniraju u planini uključuju simpatomimetike, diuretike, lijekove za anginu pectoris, antiaritmike, antihipertenzive, antihistaminike, kortikosteroide, bronhodilatatore, antiemetike, opioidne i neopioide analgetike, te antibiotike. Također se u ruksaku nalazi 2 litre fiziološke otopine, te pola litre 5 postotne glukoze (HGSS Komisija za medicinu spašavanja 2013).

5. VRSTE NESREĆA I MEDICINSKO ZBRINJAVANJE

Pružanje prve medicinske pomoći u osnovi se ne razlikuje ovisno o mjestu nesreće, ali postoje neke osobitosti koje razlikuju pojedine akcije spašavanja.

5.1. PENJAČKE NESREĆE

Pojam penjanja uključuje napredovanje na stijeni uz pomoć odgovarajuće opreme dok je planinarenje hodanje po označenim planinarskim putevima za koje, osim gojzerica i planinarskih štapova, nije potrebna posebna osiguravajuća ili oprema za napredovanje. Penjačke su nesreće obično najteže i najdramatičnije. Nastaju često zbog pogrešaka pri osiguravanju, odlamanja hvatišta ili poskliznuća. Padovi su najčešće rezultat površnog osiguravanja ili čak neosiguravanja koje je česta praksa u solo penjanju jer ono zahtijeva polagan i kompliciran sustav osiguravanja, te ga penjači izbjegavaju. Odlamanje hvatišta ovisi o vrsti stijene, ali i o iskustvu penjača. Poskliznuću pogoduje loša obuća, šljunak ili trava na policama, te mokra i glatka stijena. Opasnost pada zbog odlamanja hvatišta ili poskliznuća znatno se smanjuje primjenom tehnike penjanja „tri čvrste točke“ što znači da se za stijenu uvijek treba držati s tri ekstremiteta, te se pomiče samo jedna ruka ili noga tražeći novo čvrsto uporište. Često su penjačke nesreće posljedica padajućeg kamenja zbog krhljivosti stijene, no poznate su i nesreće gdje je kamenje srušeno od strane penjača. U velikim stijenama u nevremenu s kišom može doći i do utapanja penjača ako se nađu u velikom žlijebu kojim se sjuri vodena bujica. Pri ekstremnim alpinističkim usponima može doći do iscrpljenosti osobito pri lošem vremenu i hladnoći, te su tada penjači prisiljeni bivakirati na jednom mjestu s malo hrane i vode, te slabom toplinskom zaštitom. U zimskim uvjetima ili pri penjanju u ledu zbog slabijih mogućnosti za osiguravanje često dolazi do pada cijelog naveza, a nisu rijetki ni padovi u ledenjačku pukotinu.

U ljetnim uvjetima najčešće su ozljede glave zbog padajućeg kamenja ili udaraca u njihaju pri padu. Zatim slijede lomovi ekstremiteta, oderotine i nagnječenja. Lomovi zdjelčnih kostiju su tipični upravo za nesreće u stijeni zbog pada na tvrdu podlogu, ali srećom nisu česti. Nadalje, za stijensko penjanje karakteristične su i oderotine dlanova i prijelomi ključne kosti kod penjača koji osiguravajući zadrži pad partnera.

U zimskim uvjetima može se primijeniti sve rečeno za ljeto, ali treba dodati ubodne rane nastale šiljcima dereza ili ubodom na vlastiti cepin pri padu. Također su česte smrztotine prstiju na rukama i nogama, a penjače koji zaborave zaštitne naočale nerijetko zahvaća sunčano sljepilo (Aleraj 2010).

5.1.1. Medicinsko zbrinjavanje u penjačkim nesrećama

Kod stijenskog spašavanja osobito je važno da ekipa za sanitet ide ispred ostale ekipe, te da što prije dođe do unesrećenog i pruži mu prvu medicinsku pomoć. Unesrećenome se pristupa penjanjem ili spuštanjem niz uže uz odgovarajuće osiguranje koje se postavlja i na unesrećenoga kada se dođe do njega. Liječnik koji je na čelu ekipe za sanitet pregledava unesrećenoga, te na temelju viđenoga odlučuje o daljnjim postupcima. Ukoliko se radi o ozljedama koje neposredno ugrožavaju život indicirano je dizanje helikoptera kako bi se osigurao što brži transport do hitne medicinske ustanove. Ako vrsta ozljede nije životno ugrožavajuća liječnik sanira eventualna krvarenja i prijelome na najbolji mogući način u datim mu uvjetima. Također, liječnik ovisno o stanju unesrećenoga ima pravo dati lijekove kako bi mu ublažio bolove, smirio ga i slično. U isto vrijeme dok se vrši pregled na drugoj strani ekipa za transport izrađuje sidrište odnosno apsolutno sigurno uporište za podizanje ili spuštanje unesrećenog s nosilima i pratiocem odnosno liječnikom. Unesrećeni se smješta u mariner - nosiljku koja će se spuštati ispred liječnika (Slika 5) ili Gramingerovu sjedalicu koja se nalazi na liječnikovim leđima. Liječnik spušta ili podiže unesrećenoga nastojeći da izvlačenje iz stijene teče nesmetano na način da se od stijene odupire raskoračenim nogama, a tijelom ili rukama odmiče nosila od zapreka i upravlja njima (Slika 5). Liječnik tokom čitavog transporta mora pratiti stanje unesrećenoga kako nebi previdio moguće pogoršanje ili čak gubitak vitalnih funkcija. Sve dok ne preda unesrećenoga u ruke ekipe hitne medicinske pomoći medicinsko zbrinjavanje od strane ekipe za sanitet HGSS-a nije gotovo (Aleraj 2010).



Slika 5: Članovi HGSS-a u akciji spašavanja iz stijene mariner nosilima

Izvor: <http://tinyurl.com/ofu2qmb>

5.2. PLANINARSKE NESREĆE

Najveći broj nesreća otpada upravo na, uvjetno rečeno, planinare. U ovoj kategoriji više dolazi do izražaja utjecaj subjektivnih opasnosti, a to su loša i neprikladna oprema, neiskustvo, slaba svijest o postojanju opasnosti, te nepoznavanje potrebnih vještina. Nadalje, na opasnosti utječu i slabija tjelesna priprema ili bolest. Najčešće ozljede su uganuća i iščašenja, najčešće u gležnju. Ne treba zaboraviti ni na mogućnost težih, višestrukih ozljeda unutrašnjih organa ili glave uslijed pada niz kosine ili pak opekotine, nesvjesticu i prividnu smrt od udara groma. Ljeti je čest toplotni udar dok zimi nerijetko dolazi do općeg pothlađenja ili lokalnih smrzotina (Aleraj 2010).

5.2.1. Medicinsko zbrinjavanje u planinarskim nesrećama

Liječnik po dolasku na mjesto nesreće saznaje mehanizam ozljede na temelju kojega može zaključiti o težini same ozljede i daljnjim postupcima. Većinom se radi o izoliranoj lokalnoj povredi poput uganuća, pa se odmah pristupa samo lokalnom pregledu ozlijeđene regije bez primarnog kompletnog trauma pregleda. Ozlijeđeni ekstremitet se imobilizira i ukoliko postoji sumnja na prijelom unesrećeni se transportira do najbliže bolnice. Ukoliko mehanizam ozljede upućuje na mogućnost težih povreda liječnik radi kompletni trauma pregled i priprema pacijenta za transport do bolnice. Medicinsko zbrinjavanje toplotnih udara uključuje rashlađivanje unesrećenoga, te davanje tekućine i Rehidromiksa- praha koji se razmuti u pola litre vode, a služi za nadoknadu elektrolita i glukoze. Pothlađene planinare utopli se pomoću astro folije na način da je strana zlatne boje okrenuta prema van. Također su od pomoći i deke, te davanje toplih napitaka (Aleraj 2010).

5.3. SKIJAŠKE NESREĆE

Skijaške nesreće mogu se podijeliti na nesreće na uređenim skijalištima i nesreće na turnom skijanju. *Na uređenim skijalištima* velik broj skijaša utječe i na snježne prilike na stazi tako da na skijalištima brzo nastaje led po kojem je vožnja opasnija. Događaju se i sudari sa stupovima žičara i stablima uz rub skijališta, pogotovo ako su staze tvrde i zaleđene. Iskusni spašavatelji znaju da vrsta ozljede uvelike ovisi o tim istim uvjetima. U dubljem svježem ili teškom snijegu dolazi do uganuća i prijeloma nogu dok su na zaleđenim i tvrdim stazama česte ozljede glave, porezotine, te vrlo karakteristična ozljeda za zaleđene staze, a to je iščašenje ramena. Osim ozljede glave koja se ubraja u hitnu ozljedu i signal je za dizanje helikoptera ostale nabrojene ozljede, koje su i češće, liječnik zbrinjava primarno utopljavanjem, te imobilizacijama i transportom unesrećenoga.

U turnom skijanju glavna opasnost su lavine. Krećući se po teže pristupačnim, strmim terenima, po vrlo raznolikim vrstama snijega turni skijaši lako mogu izazvati lavinu. Akcije spašavanja iz lavina imaju mnogo posebnosti. Na prvome mjestu može se navesti potreba velike hitnosti. Zbog toga je najdjelotvornija pomoć partnera penjača na turi ukoliko i oni nisu zatrpani. Svrha je da se u prvih najvažnijih pola sata maksimalno iskoriste raspoloživi ljudi na mjestu nesreće.

Kako je brzina od najveće važnosti potrebno je što više skratiti vrijeme od poziva do dolaska spašavateljske ekipe. Zato je važno uvijek imati unaprijed pripremljenu opremu za spašavanje i vrlo razvijen sustav obavješćavanja članova stanice (Švajda 2006).

5.3.1. Medicinsko zbrinjavanje unesrećenih u lavini

Svaka akcija spašavanja iz lavine predstavlja veliki izazov jer se moraju uzeti u obzir opasnosti od ponovne lavine, vremenski uvjeti, doba dana i težina terena. Svaki korak mora biti promišljen. Princip je da kod svake lavine mora biti osiguran helikopter. Vrijedi pravilo da liječnici, vodiči pasa i potražni psi moraju doći do lavine što je prije moguće. Oprema koju liječnik nosi je kompletno zimska, termometar za mjerenje temperature, grijači (kemijski ili termofor), topli napitci i slično. Liječnik također mora brinuti o tome da određena oprema, poput metalnog laringoskopa, te lijekovi cijelo vrijeme budu zaštićeni od hladnoće. Ako zatrpani pri dolasku liječnika još nisu otkopani ili ako ih ima više organizira se prihvatno trijažno mjesto, izvan lavine, u sigurnoj zoni i zaštićeno od vjetra. Medicinska komisija IKAR-a je donijela protokol o tretmanu iskopanih iz lavine. Razlikujemo dvije strategije ovisno o tome je li iskapanje bilo unutar 35 minuta ili je trajalo dulje.

U odsječku unutar 35 minuta brzina ima presudnu ulogu kako bi se izbjeglo gušenje zatrpanog. Ustanovljavanje zračnog prostora (prostor zraka ispred nosa i usta koji omogućava disanje) je od sekundarnog značenja. Još za vrijeme otkopavanja, liječnik mora blokirane dišne putove otkopati i otvoriti. Ukoliko uoči prestanak disanja i prestanak rada srca umjetno disanje i masažu započinje još dok unesrećeni nije kompletno oslobođen. U ovom periodu ne postoji po život opasna hipotermija i unesrećeni se tretira po općim medicinskim mjerama. Ako se nalazi u kritičnom stanju može se oporaviti jer je uzrok najvjerojatnije akutna asfiksija zbog neprohodnih dišnih putova, mehaničke kompresije grudnog koša, aspiracije ili mehaničke traume. Kod nastalog srčanog zastoja liječnik se vodi principima osnovnog (BLS-Basic Life Support) kao i naprednog održavanja života (ALS-Advanced Life Support). Tretman se provodi u prostoru zaštićenom od vjetra u mjestu gdje je otkopan ili u šatoru kako bi se smanjilo i spriječilo dodatno pothlađivanje. Kod predvidivo duljeg transporta unesrećeni mora biti opskrbljen izvorom topline. Izbor bolnice u koju se transportira ovisi o vrstama ozljeda ili se odabire prva koja ima jedinicu intenzivnog liječenja.

Kod iskapanja duljeg od 35 minuta za preživljavanje je presudno postojanje zračnog prostora ispred usta i nosa zatrpanog. Zbog toga je kod iskapanja nužno biti što pažljiviji, te voditi računa da se taj prostor ne uništi i da dišni putovi ostanu prohodni. Ako se unesrećeni koji je imao zračni prostor otkopa liječnik primarno mora zbrinut hipotermiju. Pomicanje trupa i velikih zglobova mora biti učinjeno što je nježnije moguće jer nagli pokreti dovode do dolaska hladnije krvi s periferije u srce i mogu izazvati poremećaje ritma sve do fibrilacije. Kod otkopavanja već se na mjestu nezgode određuje stadij hipotermije na osnovu postojećih kriterija. Liječnik postavlja timpano-termometar ili sondu u jednjak. Kod timpanalnog mjerenja mora uzeti u obzir činjenicu da izmjerena temperatura može biti niža od stvarne, ali može davati podatke o kretanju vrijednosti tijekom transporta. Što je prije moguće treba postaviti EKG nadzor kako bi se na vrijeme mogli uočiti poremećaji ritma. Unesrećenom koji ima refleks gutanja (Stadij I i II hipotermije) liječnik može dati tople i zaslađene napitke, te presvući vlažnu odjeću bez velikih pomicanja tijela (rezanjem škarama). Indikacija za intubaciju u stadiju III kod unesrećenih bez svijesti se može poštivati dosta široko jer su studije pokazale da postoji vrlo mala opasnost od nastanka fibrilacije srca koju bi uzrokovala intubacija. Davanje kisika je obvezatno jer su unesrećeni od zatrpavanja lavinom izrazito osjetljivi na pomanjkanje kisika, a davanje kisika je efikasna zaštita od daljnjeg pothlađivanja. U stadijima hipotermije I-II lijekovi se mogu davati oprezno u duljim vremenskim razmacima nego kod bolesnika sa normalnom temperaturom. Infuzijska terapija nije nužno potrebna. Postavljanje periferne venske kanile na mjestu nesreće je zbog centralizacije krvotoka otežano i predstavlja gubitak vremena, te od tog postupka treba odustati. Kod temperature tijela ispod 28°C defibrilacija je u pravilu neučinkovita. Ako pokušaji defibrilacije ne uspiju potrebno je unesrećenog ugrijati na aparatu srce-pluća bez prekidanja oživljavanja jer se povodimo za Gregoryevim principom koji glasi: „Nijedna žrtva lavine koja je imala zračni prostor nije mrtva dok nije ugrijana i mrtva“ (Švajda 2006).

5.4. SPELEONESREĆE

Statistički, nesreće u speleologiji nisu česte, ali su izrazito logistički, tehnički i tjelesno zahtjevne za spašavatelje, pa izvlačenje unesrećenoga može trajati satima, pa i danima. Osim toga, unatoč svim mjerama opreza, mogućnost da se prilikom spašavanja dogodi nova nesreća je znatna. Nesreće u podzemlju često su slične penjačkim nesrećama poput odrona uporišta, poskliznuća, padova i slično. Među specifičnim opasnostima podzemlja na prvom mjestu je nagli dolazak vode kod jake kiše, te gubitak svjetla s posljedičnim lutanjem i nesrećom. Zbog niske temperature i velike vlage gotovo svaka nesreća povezana je i s pothlađivanjem (Bakšić et al. 2014).

5.4.1. Medicinsko zbrinjavanje u speleospašavanju

U speleospašavanju osim ekipe za sanitet i ekipe za transport nužna je i ekipa za komunikaciju čija je zadaća postaviti telefonsku liniju do unesrećene osobe i osigurati stalnu vezu vođe saniteta-liječnika koji se nalazi uz unesrećenu osobu s logistikom na površini. Kao i u stijenskom spašavanju, ekipa za sanitet je ona koja prva dolazi do unesrećenoga. Razlikujemo primarni i sekundarni pregled.

Primarni pregled se izvodi na mjestu gdje se unesrećeni nalazi po dolasku ekipe. Istovremeno dok liječnik procjenjuje stanje svijesti, vitalne funkcije i životno ugrožavajuće ozljede u okviru primarnog pregleda drugi dio ekipe izrađuje improvizirani bivač na najbližem sigurnom, suhom i ravnom mjestu, po mogućnosti zaštićenom od jačeg strujanja zraka. Po završetku primarnog pregleda unesrećenome se postavlja improvizirana imobilizacija, te ga se prenosi u bivač (Slika 6) u kojem se kreće sa sekundarnim pregledom. Razlika od primarnog *Sekundarni pregled*, za razliku od primarnog, usmjeren je na otkrivanje svih ozljeda, a ne samo onih opasnih po život. U bivaču se unesrećenome skida kaciga, pojas, čizme, te otvara kordura kako bi liječnik što lakše i bolje ustanovio sve eventualne ozljede. Nužno je unesrećenoga obući u ranije pripremljenu suhu odjeću ili odijelo za utopljavanje kako bi se spriječilo pothlađivanje. Nakon završenog cijelog pregleda ispunjava se obrazac unesrećenoga i upisuje utvrđeno stanje, te se šalje vijest na površinu. Često točan opis stanja može značiti jednostavnije spašavanje i omogućiti bolju pripremu spašavatelja na površini.

Za izvlačenje unesrećenika najprikladnijim se pokazalo podizanje sustavom protuutega. U takvom radu unesrećeni i nosila idu zasebno bez pratitelja-liječnika koji se penje samostalno po drugom užetu i pomaže nosilima. Važno je da ekipa za transport bude uigrana jer je izvlačenje unesrećenika često najkritičniji dio akcije. Također treba imati na umu da nakon izlaska iz speleološkog objekta unesrećenom još predstoji transport i vani, helikopterski ili terestrijalni, te ga za isti treba posebno pripremiti (Đonlagić, Stopar 2014).



Slika 6: Spašavatelji pripremaju bivak za unesrećenoga

Izvor: Komisija za speleološko spašavanje (2014), uz dopuštenje HGSS-a

5.4.2. Speleoronjenje

Posebna vrsta speleoloških nesreća su nesreće pri speleoronjenju. Spašavanje u potopljenim speleološkim objektima spada u najteža i najrizičnija spašavanja. Specifično je zbog ograničenog prostora, nedostatka dnevnog svjetla, velike hladnoće vode, slabe vidljivosti, mogućeg brzog protoka vode, te nemogućnosti slobodnog izranjanja u slučaju incidenta.

Nesreće koje se dogode u takvim objektima zahtijevaju angažiranje malog broja vrlo osposobljenih speleoronioca spašavatelja i posebnu tehniku, te većeg broja osoblja (speleoloških spašavatelja) za transport opreme do mjesta ronjenja. Speleoroničke akcije možemo podijeliti u dvije velike skupine, a to su potraga i transport unesrećenih, te potraga i izvlačenje tijela stradalih. Na žalost najviše akcija se odnosi na potragu i izvlačenje tijela stradalih zbog specifičnosti vodenog okruženja gdje je mogućnost preživljavanja jako ograničena ukoliko nema suhih dijelova iza potopljenih kanala. Često se radi o neiskusnim speleoroniocima ili u drugoj krajnosti o slučajevima urona na ekstremnim dubinama. U ovom prvom slučaju dubina i dužina je dostupna spasilačkim resursima da izrone tijelo, ali u drugom slučaju opasnost po spašavatelje može biti prevelika. Ukoliko se radi o „otvorenom“ pristupu površini sigurnije je pričekati da nastanu prirodni procesi truljenja u organizmu, te da tijelo samo ispliva na površinu nego riskirati spašavatelje na ekstremnim dubinama (Ćukušić 2014).

5.5. LUTANJA

Najčešće se događaju u okolnostima ograničene vidljivosti (noću, u magli), te su obično povezana s iscrpljenošću, pothlađivanjem i panikom. Potražne akcije su posebna vrsta akcija koje se mogu odvijati na najrazličitijim terenima i uvjetima. Za uspjeh je važna brzina, dobra organizacija akcije i suradnja s organizacijama izvan GSS-a. Kao prva mjera obično se poduzima izviđanje. Tu je presudna brzina kao i iskustvo spašavatelja koji mora dobro poznavati pretraživani teren. Na temelju izvida usmjerava se daljnja akcija. Ako se već u izviđanju ne pronađu izgubljeni, pravilo je da se prvo pretraže najvjerojatniji putevi kretanja. Na kraju dolazi do sustavnog pretraživanja terena što je najopsežniji oblik potrage za koji je potrebno mnogo ljudi. Vođa akcije podijeli ih na skupine, od kojih svaka ima svoga vođu, te dobiju određeni sektor za pretragu. U potražnim akcijama koriste se i dresirani psi tragači koji mogu znatno olakšati akciju jer pokrivaju dio terena umjesto ljudi.

Uloga liječnika u potražnim akcijama dolazi do izražaja pri pronalasku žrtve. On tada utvrđuje eventualne ozljede, psihičke smetnje ili druge razloge koji su doveli do lutanja. Često puta jedino što liječnik može učiniti je utvrditi smrt jer je danas velik broj potražnih akcija povezan sa samoubojstvima (Aleraj 2010).

4.6. NEPLANINARSKE NESREĆE

U planinama se mogu dogoditi nesreće koje nemaju veze s planinarenjem, primjerice zatrpavanje automobila u lavini, pad zrakoplova na planinskom terenu ili pak samoubilački skokovi ljudi niz stijenu, u jamu i slično. Pritom su pružanje prve pomoći i tehnika spašavanja jednaki. U posljednje vrijeme javljaju se i nesreće vezane s pustolovnim aktivnostima koje se odvijaju na nepristupačnim terenima. Takve nesreće mogu biti i zahtjevnije nego klasične planinarske jer se primjerice padobranac može naći na najnevjerojatnijim i nepristupačnijim mjestima u stijeni ili pak na žicama dalekovoda kamo ga je bacio vjetar. U takvim uvjetima oprema, znanje i iskustvo spašavatelja GSS-a je ključno za uspješno izvedeno spašavanje. Posebna skupina neplaninarskih nesreća su urbane nesreće koje se događaju pri potresima, poplavama i ostalim katastrofama. Uz pružanje prve pomoći, ekipe GSS-a na čelu s liječnicima i tu mogu upotrebom svoje specijalne opreme i tehničkog znanja obaviti mnoga spašavanja. Zbog toga su pripadnici i Stanice GSS-a uključeni i u sustav Civilne zaštite odnosno Zaštite i spašavanja.

U okviru civilne zaštite HGSS je u Republici Hrvatskoj, uz Državnu upravu za zaštitu i spašavanje (DUZS), najaktivnija služba u akcijama traganja i spašavanja koje podrazumijevaju akciju koja se obavlja na nepristupačnom području odnosno području u kojem kretanje i transport nisu mogući uobičajenim javnim sredstvima bez posebnih znanja i vještina (planine, speleološki objekti, stijene, litice i kanjoni, neuređena skijališta, područja pod snježnim, zemljanim i kamenim lavinama, područja pod minama). Akcija traganja i spašavanja na kopnu ili otoku podrazumijeva i akciju u urbanim sredinama na mjestima kao što su visoki objekti, tuneli, cijevi, odnosno na mjestima koja su poprimila karakteristike teško pristupačnog ili nepristupačnog područja (DUZS 2009).

6. JAVNOZDRAVSTVENA ULOGA HGSS-a

Javnozdravstvena djelatnost čini društvenu brigu za zdravlje stanovništva u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja stanovništva i usklađivanja djelovanja i razvoja sistema zdravstvene zaštite. Zadaća GSS-a je sprečavanje nesreća i spašavanje na svim nepristupačnim područjima i u izvanrednim situacijama uz primjenu posebnih stručnih znanja u svrhu očuvanja ljudskog života i zdravlja. Filantropski duh koji je i doveo do osnutka Službe usmjerit će njene članove i na aktivnosti u svim okolnostima u kojima je ugrožen ljudski život. Među preventivnim aktivnostima najvrjedniji i najodgovorniji je rad na školovanju planinarskog podmlatka jer su djeca, kao jedna od vulnerabilnih skupina, osobito ranjiva, osjetljiva i podložna utjecajima. Članovi službe kroz obrazovni rad upoznaju djecu s osobitostima i opasnostima planina, načinima izbjegavanja, a liječnici ih podučavaju i osnovama prve pomoći. Osim rada s djecom Služba skrbi o sigurnosti cjelokupne populacije izdavanjem preventivnih i edukacijskih materijala. Služba je također aktivna u zaštiti prirode i organizira akcije čišćenja okoliša u kojima uz članove sudjeluju i građani. Na taj način Služba želi podići ekološku svijest građana i educirati ih o važnosti zaštite okoliša za sveopći boljitak. Kapacitet službe raste iz godine u godinu kao i kvaliteta komunikacije s javnošću i medijima, koju vodi pročelnik Službe, a nužna je za porast svijesti građana o korisnosti Službe na koju se mogu osloniti u svakoj situaciji.

Dokaz o korisnosti službe vidljiv je u pomoći koju trenutno pruža stanovnicima poplavom pogođenog područja. Poplave su u svijetu, pa tako i u Hrvatskoj sve učestalije, intenzivnije i opasnije. Ne mogu se potpuno spriječiti, ali se uz poduzimanje preventivnih i operativnih radnji njihove posljedice mogu značajno ublažiti, ulažući maksimalne napore u zaštiti ljudskih života. HGSS je zajedno sa svim sudionicima zaštite i spašavanja vršio preventivne radnje koje uključuju evakuaciju stanovništva s ugroženog područja, opskrbu hranom, vodom i sanitetskim potrepštinama i slično. Također je evakuirao i velik broj životinja kako bi se smanjile mogućnosti zaraze od leševa nakon što se voda povuče. Primjenom svojih tehničkih znanja i opreme i dalje aktivno sudjeluje u stabiliziranju situacije u pogođenim područjima kako bi se stanovnici što prije vratili normalnom životu.

Nužno je da i nadalje, zajedno sa svim službama uključenim u zaštitu i spašavanje, aktivno djeluje na jačanju operativne učinkovitosti i samodostatnosti, te osiguranju materijalno tehničke osnove. Jedino na takav proaktivan način suradnje svih službi u sustavu zaštite i spašavanja, može se očekivati otklanjanje ili umanjenje mogućnosti nastanka ugroze, te prilagođavati obavljanje redovitih aktivnosti okolnostima u velikoj nesreći i katastrofi jer one su naša svakodnevica i na to moramo biti spremni.

7. ZAKLJUČAK

Sigurnost je jedna od temeljnih potreba i uvjet normalnog života i razvoja, kako pojedinca, tako i društvene zajednice u cjelini. Suvremene države sve više uočavaju važnost organiziranog i efikasnog sustava traganja, zaštite i spašavanja, poglavito života i zdravlja ljudi i materijalnih dobara. Velika novčana ulaganja u takve službe prati pravna regulativa s točno definiranim obvezama i nadležnostima svih subjekata koji sudjeluju u traganju i spašavanju nečijeg života.

Donošenjem Zakona o zaštiti i spašavanju uređuje se jedinstven sustav za zaštitu i spašavanje građana i materijalnih, te kulturnih dobara u katastrofama. Uređuje se način upravljanja i koordiniranja u katastrofama, te također prava, obaveze, osposobljavanje i usavršavanje svih sudionika tog jedinstvenog sustava. Zaštita i spašavanje definira se kao djelatnost od posebnog interesa za RH koja se ostvaruje djelovanjem operativnih snaga za zaštitu i spašavanje. HGSS je nacionalna, stručna, humanitarna, neprofitna udruga koja obavlja djelatnost od posebnog interesa za RH. Donošenjem Zakona o Hrvatskoj gorskoj službi spašavanja HGSS je dobila javne ovlasti, utvrđen ustroj i djelatnost, način financiranja, te prava i obaveze pripadnika Službe za vrijeme intervencija. Surađuje s jedinicama lokalne i regionalne samouprave u smislu sklapanja sporazuma kojim se utvrđuje postojanje zajedničkog interesa u zaštiti i spašavanju. Stanice HGSS-a istaknule su se sudjelovanjem u mnogim akcijama spašavanja na području RH. Postrojba GSS-a djeluje tamo gdje druge redovne snage ne mogu pristupiti i produžena su ruka cjelokupnog sustava zaštite i spašavanja.

U ovom radu naglašena je važnost HGSS-a u brojnim intervencijama, ali i u prevenciji nesreća koju provodi edukacijom građana, dežurstvima, te redovitim vježbama čime je spriječila mnoge nesreće i doprinijela uvećanju sigurnosti građana. Medicinsko zbrinjavanje temelj je svake uspješne akcije HGSS-a. U svrhu što boljeg pružanja izvanbolničkog medicinskog zbrinjavanja HGSS je postao licencirani provoditelj tečajeva ITLS-a, po naprednom programu za djelatnike medicinske struke, te po osnovnom programu za ostale članove Službe.

ITLS tečaj polaznicima pruža teoretsko znanje i praktične vještine potrebne za učinkovito zbrinjavanje traumatiziranih pacijenata s naglaskom na brzu procjenu i pregled ozlijeđenih osoba, identifikaciju stanja koja neposredno ugrožavaju život, te primjenu odgovarajućih postupaka u svrhu sprječavanja posljedica ozljeđivanja. Kako raste broj akcija tako rastu i zahtjevi vezani za opremu (specijalistička osobna i stanična oprema), vozila i osposobljavanje (posebne vještine i znanja), te je nužna veća financijska potpora radi jačanja sposobnosti članova Službe o kojima često puta ovisi ishod najkompliciranijih akcija i što je najvažnije ljudski život.

8. ZAHVALE

Zahvaljujem se svojoj mentorici prof.dr.sc. Kseniji Vitale na strpljenju, te stručnoj pomoći prilikom izrade ovog diplomskog rada.

Zahvaljujem se Marinu Lukasu,iskusnom GSS-ovcu, na svim korisnim savjetima i informacijama koje su mi olakšale pisanje rada.

I na kraju veliko hvala mojim roditeljima na bezuvjetnoj podršci tokom studiranja.

9. LITERATURA

1. Aleraj B (2010) Sjećanja ili život gorskog spašavatelja, Zagreb, Hrvatska gorska služba spašavanja- Stanica Zagreb.
2. Bakšić D, Novosel D, Rnjak G (2014) Nesreće u speleološkim objektima i akcije speleospašavanja u Hrvatskoj i inozemstvu, Zagreb, Hrvatska gorska služba spašavanja.
3. Bebić F (2005) Spasioci u najtežim uvjetima, Zagreb, Meridijani, str. 72-79.
4. CRED
http://www.cred.be/sites/default/files/ADSR_2008.pdf
Pristupljeno 14. Svibnja 2014.
5. Čaplar A (2012) Planinarski udžbenik, Zagreb, Hrvatski planinarski savez.
6. Ćukušić I (2014) Speleoronilačko spašavanje, Zagreb, Hrvatska gorska služba spašavanja.
7. Đonlagić L, Stopar R (2014) Zbrinjavanje unesrećenog u speleološkim objektima, Zagreb, Hrvatska gorska služba spašavanja.
8. HGSS
<http://www.gss.hr/css/images/gss-logo.svg>
Pristupljeno 20. travnja 2014.
9. <http://tinyurl.com/ofu2qmb>
Pristupljeno 4. Svibnja 2014.
10. IKAR/CISA CONGRESS
http://www.ikar-cisa2013.hr/wp-content/uploads/2013/04/ikar_slidebar.jpg
Pristupljeno 20. travnja 2014.
11. Izvršni odbor Hrvatske gorske službe spašavanja (2004) Pravilnik o članstvu u stanicama Hrvatske gorske službe spašavanja, Zagreb, Hrvatska gorska služba spašavanja.
12. OFDA/CRED International Disaster Database
<http://tinyurl.com/ofo7gjp>
Pristupljeno 14. svibnja 2014.
13. Poljak Ž (2004) Zlatna knjiga hrvatskog planinarstva, Zagreb, Libera Editio.
14. Puntarić D, Miškulin M, Bošnjir J et al. (2012) Zdravstvena ekologija, Zagreb, Medicinska naklada.

15. Švajda D (2006) Prva pomoć za spašavatelje, Zagreb, Hrvatska gorska služba spašavanja.
16. Vijeće stanica Hrvatske gorske službe spašavanja (2006) Statut Hrvatske gorske službe spašavanja, Zagreb, Hrvatska gorska služba spašavanja.
17. Vlada Republike Hrvatske, Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, 7. svibnja 2009.
18. Vlada Republike Hrvatske, Ustav Republike Hrvatske, Narodne novine 56/90, 135/97, 113/00, 28/01, 76/10, 5/14.
19. Vlada Republike Hrvatske, Zakon o Hrvatskoj gorskoj službi spašavanja, Narodne novine 79/06.
20. Vlada Republike Hrvatske, Zakon o zaštiti i spašavanju, Narodne novine 174/04, 79/07, 38/09, 127/10.

10. ŽIVOTOPIS

Zovem se Matea Mamić. Rođena sam u Zagrebu 27. prosinca 1989. godine. 2007. godine maturirala sam u Srednjoj glazbenoj školi „Vatroslav Lisinski“, a 2008. godine u II. gimnaziji u Zagrebu. Iste godine upisala sam Medicinski fakultet u Zagrebu. Demonstrator sam na dvije katedre, Katedri za patologiju i Katedri za internu medicinu. Od 1996. do 2005. godine aktivno sam trenirala plivanje kao član Plivačkog kluba „Dubrava“. Od 2010. godine član sam Hrvatskog planinarskog društva „Zagreb-Matica“. 2012. godine završila sam Planinarsku i Alpinističku školu. Od 2013. godine sam službeni član Hrvatske gorske službe spašavanja. Izvrsno se služim engleskim i talijanskim jezikom.