

**UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA VEDE O ZDRAVJU**

**ZNANJE PRVE POMOČI PRI REŠEVALCIH IZ VODE  
NA SLOVENSKI OBALI IN NJIHOVA STALIŠČA DO  
USTREZNOSTI OBSTOJEČIH TEČAJEV PRVE  
POMOČI**

**DIPLOMSKA NALOGA**

Študent: ROK STOŠEVSKI

Mentor: doc. dr. IGOR KARNJUŠ

Študijski program: študijski program 1. stopnje Zdravstvena nega

**Izola, 2021**

## **ZAHVALA**

Rad bi se zahvalil svoji družini, za vso podporo in pomoč med študijem. Zahvalil bi se tudi vsem prijateljem, ki so mi stali ob strani in me spodbujali v času študija.

Za usmerjanje, vodenje in potrpežljivost pri nastajanju diplomske naloge, se zahvaljujem mentorju doc. dr. Igorju Karnjušu.

Zahvala gre tudi vsem reševalcem iz vode, kateri so s svojim sodelovanjem v anketi omogočili izvedbo raziskave.

## IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisani *Stoševski Rok* izjavljam, da:

- je predložena diplomska naloga izključno rezultat mojega dela;
- sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oziroma citirana v skladu s pravili UP Fakultete za vede o zdravju;
- se zavedam, da je plagiatstvo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah, Uradni list RS št. 16/2007 (v nadaljevanju ZASP) kaznivo.

Soglašam z objavo diplomske naloge v Repozitoriju UP.

Izola, 25.5.2021

Podpis študenta:

Handwritten signature of Rok Stoševski in cursive script.

## KLJUČNE INFORMACIJE O DELU

<b>Naslov</b>	Znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode na slovenski obali in njihova stališča do ustreznosti obstoječih tečajev prve pomoči
<b>Tip dela</b>	diplomska naloga
<b>Avtor</b>	STOŠEVSKI, Rok
<b>Sekundarni avtorji</b>	KARNJUŠ, Igor (mentor)
<b>Institucija</b>	Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju
<b>Naslov inst.</b>	Polje 42, 6310 Izola
<b>Leto</b>	2021
<b>Strani</b>	VI, 43 str., 5 pregl., 29 sl., 1 pril., 33 vir.
<b>Ključne besede</b>	reševalci iz vode, tečaj prve pomoči, prva pomoč, slovenska obala
<b>UDK</b>	616-083.98
<b>Jezik besedila</b>	slv
<b>Jezik povzetkov</b>	slv/eng
<b>Izvleček</b>	<p>Cilj raziskave je bil ugotoviti, kakšno je znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode na slovenski obali in kakšna so njihova stališča do ustreznosti tečajev prve pomoči. V raziskavi je sodelovalo 45 reševalcev iz vode. Uporabljena je bila metoda anketiranja in preverjanja znanja. Test, s katerim smo preverjali znanje prve pomoči je uspešno rešilo 22% anketirancev. Najbolje so se odrezali pri vprašanju o oskrbi rane, najslabše pa o pravilni uporabi AED-ja. Pri stališčih reševalcev iz vode do ustreznosti obstoječih tečajev prve pomoči smo ugotovili, da se večina reševalcev iz vode strinja, da pri svojem delu potrebujejo znanje prve pomoči, da je tečaj vsebinsko ustrezno zastavljen, vendar pa tekom tečaja niso pridobili vsega potrebnega znanja za samostojno opravljanje dela reševalca iz vode, zato jih večina meni, da bi morali tečaj obnavljati pogosteje kot na tri leta. Bistvene razlike v znanju med moškimi in ženskami se niso pokazale, prav tako na znanje ni vplivala starost anketirancev. Predhodno zaključena zdravstvena izobrazba in leta opravljanja dela reševalca iz vode vplivata na znanje o prvi pomoči, saj je raziskava pri slednjih pokazala boljše znanje iz omenjenega področja.</p>

## KEY WORDS DOCUMENTATION

<b>Title</b>	Knowledge of first aid of lifeguards on Slovenian coast and their views on the adequacy of existing first aid courses
<b>Type</b>	Diploma work
<b>Author</b>	STOŠEVSKI, Rok
<b>Secondary authors</b>	KARNJUŠ, Igor (mentor)
<b>Institution</b>	University of Primorska, Faculty of Health Sciences
<b>Address</b>	Polje 42, 6310 Izola
<b>Year</b>	2021
<b>Pages</b>	VI, 43 p., 5 tab., 29 fig., 1. ann., 33 ref.
<b>Keywords</b>	lifeguards, first aid course, first aid, Slovenian coast
<b>UDC</b>	616-083.98
<b>Language</b>	slv
<b>Abstract language</b>	slv/eng
<b>Abstract</b>	<p>The aim of the research was to determine the knowledge of first aid for lifeguards on the Slovenian coast and what are their attitudes towards the adequacy of first aid courses. 45 lifeguards participated in the study. The used methods were survey and knowledge test. 22% of respondents successfully completed the first aid test. They showed the best knowledge in the field of wound care and the worst on the correct use of AED. Regarding the attitudes of lifeguards to the adequacy of existing first aid courses, we found that most lifeguards agree that they need first aid knowledge in their work, that the course is set properly, but during the course, they did not acquire all the necessary knowledge to perform independently the work of a lifeguard. Most of them believe that the course should be renewed more often than every three years. Significant differences in knowledge between men and women were not shown, nor was knowledge affected by the age of the respondents. Previously completed medical education and years of work as a lifeguard affect the knowledge of first aid, as research in the latter has shown better knowledge in this area.</p>

## KAZALO VSEBINE

KLJUČNE INFORMACIJE O DELU .....	I
KEY WORDS DOCUMENTATION .....	II
KAZALO VSEBINE.....	III
KAZALO SLIK.....	IV
KAZALO PREGLEDNIC .....	V
SEZNAM KRATIC.....	VI
1 UVOD.....	1
1.1 Tečaji za reševalca iz vode v Sloveniji.....	2
1.2 Temeljni postopki oživljanja odraslega in otroka z uporabo avtomatskega zunanjskega defibrilatorja .....	4
1.3 Zapora dihalne poti.....	7
1.4 Aplikacija kisika, oskrba dihalnih poti in ventilacija .....	8
1.4.1 Aplikacija kisika.....	8
1.4.2 Oskrba dihalne poti – potreba pri nezavestnemu .....	9
1.4.3 Ventilacija.....	11
1.5 Krvavitev in oskrba ran .....	12
1.6 Imobilizacija .....	14
2 NAMEN, CILJI IN RAZISKOVALNO VPRAŠANJE .....	17
3 METODE DELA IN MATERIALI .....	18
3.1 Opis vzorca .....	18
3.2 Opis instrumenta .....	18
3.3 Potek raziskave.....	18
4 REZULTATI.....	20
4.1 Znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode.....	20
4.2 Uspešnost rešenih anket glede na demografske podatke.....	33
4.3 Stališča reševalcev iz vode do svojega znanja prve pomoči ter do tečajev prve pomoči za reševalca iz vode .....	34
5 RAZPRAVA .....	36
6 ZAKLJUČEK.....	39
7 VIRI.....	40
PRILOGE.....	43

## KAZALO SLIK

Slika 1: Algoritem temeljnih postopkov oživljanja in avtomatske zunanje defibrilacije odraslih .....	5
Slika 2: Pravilen položaj pri sprostitvi dihalne poti .....	10
Slika 3: Trojni manever .....	10
Slika 4: Pravilno zaporedje pristopa k ponesrečencu .....	20
Slika 5: Ukrepanje pri krvavitvi iz nosu .....	21
Slika 6: PLOD kratica za ukrepanje pri udarninah .....	21
Slika 7: Izvajanje kontrolnega pregleda .....	22
Slika 8: Način reševanja iz vode .....	22
Slika 9: Zaporedje pri vezanju ponesrečenca na vodno reševalno desko .....	23
Slika 10: Reševanje utaplajočega pri sumu na poškodbo hrbtenice.....	23
Slika 11: Kramarjeva opornica.....	24
Slika 12: Obračanje poškodovanca v osi.....	24
Slika 13: Zaporedje nudenja prve pomoči .....	25
Slika 14: Razmerje med stiski prsnega koša in vpihi pri utopljenju.....	25
Slika 15: Ravnanje, če je oseba med oživljanjem pričela kazati znake življenja .....	26
Slika 16: Oskrba rane .....	26
Slika 17: Oskrba izbitega zoba.....	27
Slika 18: Hujša krvavitev iz podlahti .....	27
Slika 19: Ravnanje ob nezavestni osebi.....	28
Slika 20: Prepoznavanje šoka .....	28
Slika 21: Simptomi srčnega infarkta .....	29
Slika 22: Poznavanje akronima GROM .....	29
Slika 23: Prepoznavanje vročinske kapi .....	30
Slika 24: Ukrepanje ob epileptičnem napadu .....	30
Slika 25: Uporaba odraslih elektrod pri oživljanju otrok .....	31
Slika 26: Pravilna uporaba AED-ja .....	31
Slika 27: Pretok kisika na dihalnem balonu.....	32
Slika 28: Obvezna oprema na kopališču.....	32
Slika 29: Velikost ustno žrelnega tubusa.....	33

## **KAZALO PREGLEDNIC**

Preglednica 1: Uspešnost anketirancev glede na spol .....	33
Preglednica 2: Uspešnost anketirancev glede na formalno izobrazbo .....	33
Preglednica 3: Uspešnost anketirancev glede na starost .....	34
Preglednica 4: Uspešnost anketirancev glede na leto opravljanja dela reševalca iz vode.....	34
Preglednica 5: Stališča reševalcev iz vode do svojega znanja prve pomoči ter do tečajev prve pomoči za reševalca iz vode.....	35



## **SEZNAM KRATIC**

AED	Avtomatski eksterni defibrilator
NMP	Nujna medicinska pomoč
TPO	Temeljni postopki oživljanja

## 1 UVOD

Vsako leto zaradi utopitve umre skoraj 360 000 ljudi. Več kot 90% teh je iz držav z nizkim in srednjim razvojem. Med njimi je več kot polovica umrlih mlajših od 25 let. Največje tveganje za utopitev predstavljajo otroci mlajši od 5 let. Utopitve so tretji najpogostejši vzrok smrti za otroke stare od 5 do 14 let. Kljub tem tragičnim dejstvom je za preprečevanje utopitev namenjene relativno malo pozornosti (World Health Organization, 2017).

V razvitih državah so smrti in poškodbe zaradi utopitve pogosto povezane z rekreacijskimi dejavnostmi. Na vodnih površinah je utopitev pogosto posledica tveganega vedenja. Reševalci iz vode so pomemben dejavnik pri zmanjševanju utapljanja, vendar so raziskave o usposabljanju reševalcev in formalnih zahtevah redke. Reševalci iz vode morajo biti visoko telesno vzdržljivi, imeti morajo znanje o prvi pomoči ter analitične sposobnosti za hitro odločanje v kritičnih situacijah. Močnejša zakonska ureditev zahtev reševalcev iz vode bi tako lahko učinkovito zmanjša tveganje za utopitev kopalcev (Demant, Peden in Lam, 2020).

Raziskave so pokazale, da na območjih, kjer delujejo reševalci iz vode, potrebuje zdravniško oskrbo oziroma oživljanje manj kot 6% rešenih oseb. Nasprotno pa na področjih, kjer se ne nudijo reševalne storitve, ima skoraj 30% poškodovancev hujše posledice zaradi odložene pomoči in prepozna zdravljenja. Ta razlika kaže na pomembnost reševalcev iz vode. Delo reševalcev iz vode zahteva učinkovito prepoznavanje težav, diagnostične strategije in odločitve pri upravljanju v okoljih z visokim tveganjem, kjer je čas bistvenega pomena (Szpilman, 2017).

Reševanje iz vode je del reševanja, pri katerem so reševalne dejavnosti v glavnem povezane z vodo. Pojem v splošnem opredeljuje reševanje prizadete osebe (poškodovanega ali nenadno obolelega) iz vode, vendar sodi k reševanju tudi nudenje osnovnih ukrepov prve pomoči, ki pa imajo glede na posamezne situacije tudi svoje posebnosti glede na nenadne spremembe v zdravstvenem stanju. Število nezgod v vodi se je zaradi preventivnih ukrepov sicer zmanjšalo, kljub temu pa v Sloveniji vsako leto beležimo nekaj primerov reševanja iz vode. V Sloveniji imamo za potrebe reševanja iz vode Zakon o varstvu pred utopitvami, ki ureja varstvo pred utopitvami v morju, jezerih, rekah in drugih vodah, kjer se izvajajo športne dejavnosti, kopanje in druge dejavnosti v prostem času ter na javnih kopalščih. Vse organizacije, ki se ukvarjajo s športnimi dejavnostmi ter organizatorji dejavnosti v prostem času in prireditelji na vodi, v vodi in ob vodi, morajo imeti glede na obseg predpisano število reševalcev iz vode ter zagotovljeno predpisano reševalno opremo in sredstva v brežhibnem stanju (Kolar, 2006).

Kopaljšče mora kot minimalni standard za nudenje prve pomoči zagotoviti določeno opremo in sredstva (Pravilnik o opremi in sredstvih za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode, 2003):

- medicinsko tehnična sredstva in aparati:
  - avtomatski zunanji defibrilator,
  - opornice za imobilizacijo vratnega dela hrbtenice (otroške in odrasle),
  - DURRA deska,

- vakuumske in Kramerjeve opornice za okončine,
  - obrazna maska za TPO – osebna,
  - dihalni balon za odraslega (maske št. 3, 4, 5),
  - dihalni balon za otroka (maske št. 1, 2),
  - jeklenka 02 (min. 2. lit.) s sistemom doziranja pretoka,
  - aspirator – mehanska črpalka,
  - škarje – topa konica,
  - škarje – navadne,
  - termometer HG,
  - nosila;
- potrošni medicinski material:
    - ustno žrelni tubusi (št. 2, 3, 4),
    - maska za aplikacijo kisika – navadna,
    - maska za aplikacijo kisika z rezervoarjem,
    - maska za aplikacijo kisika z rezervoarjem za otroke,
    - nazalni kateter,
    - aspiracijski kateter (Ch12, 14, 16, 18, 20);
- oskrba ran in imobilizacija:
    - prvi povoj,
    - bombažni krep povoj (15x10, 10x10, 8x5, 6x5),
    - trebušni povoj tip IV,
    - trikotne rute,
    - fiksirne mrežice (3, 5, 7),
    - hidrofilna gaza – sterilna (0,8M, 0,4M, 0,2M),
    - pritrdilni medicinski trak (2,5 cm, 5 cm),
    - opeklinska kompresna,
    - zaščitna folija za telo,
    - tekočina za spiranje (0,9% NaCl),
    - lateks pregledne rokavice za enkratno uporabo,
    - posoda za kužni material.

Oprema in sredstva za prvo pomoč iz prejšnjega odstavka mora biti v kopališču stalno na zalogi, v brezhibnem stanju in smotrno razporejena tako, da je najhitreje dosegljiva in shranjena v vidno označenem prostoru (Pravilnik o opremi in sredstvih za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode, 2003).

## 1.1 Tečajji za reševalca iz vode v Sloveniji

Naziv reševalca iz vode pridobi kandidat, ki se je udeležil usposabljanja in uspešno opravil preizkus usposobljenosti po enem od programov usposabljanja A (bazenska kopališča), B

(naravna kopališča) in C (divje vode), predhodno pa opravil predpisan zdravniški pregled za reševalca iz vode in predpisan preizkus usposobljenosti za nudenje prve pomoči po pravilniku o opremi in sredstvih za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode (Pravilnik o reševalcih iz vode, 2011). Reševalec iz vode je oseba, ki je usposobljena za reševanje ljudi iz vode, za dajanje prve pomoči in za vzdrževanje reda na kopališčih oziroma za reševanje ljudi in dajanje prve pomoči pri reševanju na divjih vodah (Zakon o varstvu pred utopitvami, 2011).

Program usposabljanja reševalcev iz vode za nudenje prve pomoči je namenjen za pridobitev in obvladovanje osnovnih ukrepov, ki jih mora izvajati reševalec iz vode pri poškodovanih, nenadno obolenih ali zastrupljenih (Pravilnik o opremi in sredstvih za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode, 2003).

Program tečaja obsega teoretična in praktična usposabljanja iz prve pomoči za reševalce iz vode, v skupnem trajanju 20 ur, pri čemer je poudarek na praktičnem usposabljanju. Po opravljenem usposabljanju morajo kandidati opraviti preizkus usposobljenosti, ki je sestavljen iz teoretičnega in praktičnega dela. Uspešno opravljen preizkus usposobljenosti je pogoj za pridobitev licence za reševalca iz vode, ki prejme tudi izkaznico (Rdeči križ Slovenije, 2021). Reševalec iz vode uspešno opravi preizkus, če na teoretičnem delu doseže najmanj 80% vseh možnih točk, na praktičnem delu pa pravilno izvede vse potrebne ukrepe pri štirih možnih nujnih stanjih. Program izvaja Rdeči križ Slovenije (Pravilnik o opremi in sredstvih za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode, 2003).

Znanje prve pomoči je potrebno obnavljati na tri leta. Kandidati, ki obnavljajo prvo pomoč po programu za reševalca iz vode, se morajo ob pristopu na usposabljanje in preizkus obvezno izkazati z že pridobljeno licenčno izkaznico reševalca iz vode (Rdeči križ Slovenije, 2021).

Teoretični del programa obsega (Pravilnik o opremi in sredstvih za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode, 2003):

- sistem nujne medicinske pomoči,
- osnove anatomije in fiziologije človeškega telesa,
- dihalna stiska, nezavest,
- temeljni postopki oživljanja odraslih,
- temeljni postopki oživljanja otrok,
- možganska kap, epileptični napad, bolečina v prsih,
- utopitve,
- krvavitve, šok, akcidentalna stanja, transport,
- zlomi, zvini in izpahi,
- poškodbe glave in hrbtenice,
- tope, zaprte poškodbe,
- rane – vrste in oskrbe.

- oprema za prvo pomoč.

Praktični del programa obsega:

- temeljni postopki oživljanja odraslega in otroka,
- oskrba dihalnih poti, ventilacija in aplikacija kisika,
- krvavitev in oskrba ran,
- imobilizacija.

V naslednjih točkah bomo podrobneje obdelali praktični del programa.

## **1.2 Temeljni postopki oživljanja odraslega in otroka z uporabo avtomatskega zunanega defibrilatorja**

Glavna naloga kardiopulmonarnega sistema je dostava kisika do celic in izločanje ogljikovega dioksida iz njih. S prenehanjem bitja srca se prekine dostava kisika do tkiv in s tem organi prenehajo delovati (Gašparović, 2019, str. 3). Pri odraslem ostaja prvih nekaj minut po srčnem zastoju raven kisika v krvi še primerna, zato je masaža srca na začetku oživljanja pomembnejša od umetnega dihanja. Po 2-4 minutah pa se začne raven kisika v krvi zniževati in takrat postane pomembno tudi dihanje. Kombinaciji zunanje masaže srca in umetnega dihanja pravimo kardiopulmonalno oživljanje (Krevel, 2015).

Uspešna reanimacija je mogoča samo ob ustreznem delovanju vseh korakov v verigi preživetja, katere so (Gašparović, 2019, str. 4):

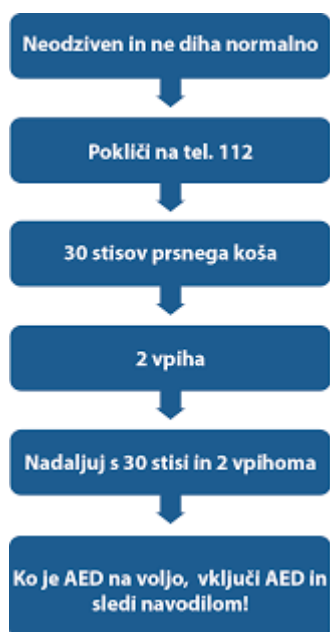
- zgodnja aktivacija nujne medicinske pomoči,
- zgodaj začeti s temeljnimi postopki oživljanja,
- zgodnja defibrilacija,
- zgodnji dodatni postopki oživljanja.

Brez dobre reakcije osebe, ki je ob ponesrečencu in brez dobro organizirane nujne medicinske pomoči, se uspešne reanimacije ne sme pričakovati.

Ker se srčni zastoj lahko zgodi v različnih okoliščinah, se je potrebno, preden pristopimo do ponesrečenca, prepričati, da je pristop varen. Reševanje lahko odklonimo oziroma ga izvedemo le delno, dokler ni varno za nas. Sledi prepoznavanje stanja ponesrečenca. Pristopimo do ponesrečenca in ga glasno vprašamo 'Ali ste v redu?' (Gašparović, 2019, str.5). Če se bolnik odziva in ga v neposredni okolici nič ne ogroža, ga nikar ne premikamo. S primarnim pregledom čimprej skušamo ugotoviti najbolj ogrožajoča stanja. Zdravimo jih glede na njihovo resnost. Po potrebi pokličemo pomoč. Spremljamo bolnikove življenjske znake – dihanje, srčni utrip in odzivnost – dokler ne prispe pomoč oziroma si bolnik ne opomore (Krevel, 2015). Če ponesrečenec ni pri zavesti moramo takoj poklicati na pomoč osebo, ki je v bližini. Nato se ocenjuje dihanje. Najprej sprostimo dihalno pot. To storimo tako, da osebo obrnemo na hrbet in zvrnemo glavo nazaj tako, da primemo za čelo in dvignemo brado (kadar ne sumimo na poškodbo vratne hrbtenice). V tem položaju se z licem približamo poškodovancu in tako

poslušamo ali poškodovanec diha. Istočasno gledamo, ali se dviguje prsni koš (Gašparović, 2019, str. 5). Če obstaja sum na poškodbo vratne hrbtenice (padec z višine, prometna nesreča, poškodba glave, utopitev), poskušamo dihalno pot sprostiti s trojnim manevrom (Gradišek, 2006). Če ne čutimo sape in ne vidimo dvigovanja prsnega koša pomeni, da oseba ne diha. Preden pričnemo s postopkom oživljanja, moramo poklicati nujno medicinsko pomoč na številko 112 in takoj, ko je na voljo, uporabimo avtomatski zunanji defibrilator (Gašparović, 2019, str. 5).

Ko ugotovimo, da gre za srčni zastoj in smo o tem obvestili nujno medicinsko pomoč, moramo takoj pričeti s temeljnimi postopki oživljanja. Osnovni postopek oživljanja je 30 stiskov prsnega koša, katerim sledita dva vpiha. Stiske prsnega koša izvajamo tako, da postavimo dlan na prsnico na sredino prsnega koša, nanjo položimo drugo dlan. Z iztegnjenima rokama, s težo telesa ustvarjamo pritisk na prsnico, katera naj se upogiba za okoli 5 cm. Pritiske ponavljamo s frekvenco 100 pritiskov/minuto (Gašparović, 2019, str. 6). Po 30 stiskih prsnega koša odpremo dihalno pot z zvrčanjem glave in dvigom brade. Zatisnemo nosnici s palcem in kazalcem roke, ki je na čelu. Usta pustimo odprta, vendar še vedno dvigujemo brado. Naredimo normalno globok vdih, položimo svoje ustnice okrog žrtve poškodovanca tako, da zagotovimo popolno tesnjenje. Eno sekundo enakomerno vpihujemo v usta žrtve in opazujemo dvig prsnega koša; to je učinkovit umetni vpih. Odmaknemo svoja usta, vzdržujemo prosto dihalno pot in opazujemo spuščanje prsnega koša. Ko zrak izhaja iz poškodovančevih ust, ponovno normalno vdahnemo in damo še drugi vpih. Čim manj prekinjamo stise prsnega koša – za vpihe porabimo največ 10 sekund. Nato nemudoma položimo roke na sredino prsnega koša in izvedemo 30 stiskov. Nadaljujemo s pritiski prsnega koša in umetnim dihanjem v razmerju 30:2.



**Slika 1: Algoritem temeljnih postopkov oživljanja in avtomatske zunanje defibrilacije odraslih (prirejeno po Evropski reanimacijski svet, 2015)**

Takoj, ko je avtomatski zunanji defibrilator (AED) na voljo: Odpri/vključi AED in prilepi samolepilni elektrodi na kožo prsnega koša. Če je prisoten več kot en reševalec je potrebno med pripravo in nameščanjem elektrod žrtev neprekinjeno oživljati. Sledi govornim/slikovnim navodilom. Medtem ko AED analizira srčni ritem, zagotovi, da se nihče ne dotika žrtve. Če je električni sunek potreben, sproži električni sunek s pritiskom na gumb za elektrošok. Takoj nadaljuj s temeljnimi postopki oživljanja v razmerju 30 stisov in 2 vpiha. Upoštevaj govorna /slikovna navodila AED. Oživljanja ne prekinjaj, dokler zdravstveni delavec ne reče, da prenehaš, se žrtev ne prične prebujati, premikati, odpirati oči in normalno dihati, ne postaneš utrujen (Evropski reanimacijski svet, 2015).

Pri otrocih prenehanje bitja srca običajno ne povzročajo primarne težave s srcem, temveč so za prenehanje bitja srca drugi vzroki, predvsem dihalna insuficienca; torej bo vrstni red izvedbe zaporedja oživljanja nekoliko drugačen kot pri odraslih: dihalna pot (A), dihanje (B) in cirkulacija (C). Oseba, ki rešuje otroka mora znati oceniti odzivnost otroka. Če se ne odzove, zakličite na pomoč, otroka položite na hrbet in sprostite dihalno pot z nagibom brade ali nagibom čeljusti (Ali in Bingham, 2018). Ko sta na mestu vsaj dva, naj eden prične s temeljnimi postopki oživljanja, druga oseba pa pokliče nujno medicinsko pomoč. V primeru, da ste ob otroku sami, oživljajte minuto in nato pokličite pomoč, razen v primeru, ko se otrok nenadno brez razloga zgrudi po tleh brez očitnega bolezenskega stanja in drugih težavah srca, ko moramo pomoč poklicati takoj in nato pričeti z oživljanjem (Gašparović, 2019, str. 365).

Dojenčke in otroke pričnemo oživljati s petimi vpihi zraka. Dojenčku vpihujemo zrak tako, da z našimi usti pokrijemo njegov nos in usta hkrati. Pri malem otroku pa vpihujemo tako kot pri odraslih, usta na usta. Moč in volumen vpiha moramo prilagoditi starosti in velikosti. Pri dojenčkih vpihnemo samo toliko, kolikor imamo zraka v ustni votlini. Če po petih vpihih prične otrok dihati, je pa še nezavesten, ga obrnemo na bok in nadzorujemo. V kolikor pa otrok ali dojenček v tem času ne zaduha, moramo nadaljevati oživljanje tudi s stisi prsnega koša. Oseba ravno tako leži na ravni trdi podlagi, glede nato, da je to otrok, ga imamo lahko tudi na mizi. En prst nad žličko je točka, ki jo določimo in pričnemo ritmično stiskati prsnico proti hrbtenici. Stiskamo približno 1/3 globine prsnega koša. V eni seriji naredimo 30 stisov. Hitrost stisov je enaka kot pri odraslih, vsaj 100 in ne več kot 120 na minuto (stiskamo skoraj dvakrat v eni sekundi). Po tridesetih stisih naredimo dva vpiha. Oživljamo v razmerju 30:2. Oživljamo do prihoda nujne medicinske pomoči (NMP), dokler otrok ne začne spontano dihati oz. dokler se ne izčrpamo. Dojenčku vgrezamo prsnico z dvema prstoma ene roke. Pri majhnem otroku točko stisov poiščemo na enak način, le da v tem primeru ugrezamo prsnico s peto dlani ene roke. V kolikor imamo pri stisih prsnice z eno roko premalo moči (večja upornost prsnega koša), priložimo še drugo roko, kot pri odraslih. Tudi v tem primeru je razmerje med vpihi in stisi 30:2, le da ob začetku oživljanja naredimo pet vpihov. Pri oživljanju dojenčkov in majhnih otrok ne prihaja do poškodb prsnega koša tako kot pri starejših odraslih, saj imajo otroci veliko bolj prožne kosti (Androljšek, 2016).

Standardne elektrode za odrasle lahko uporabimo za otroke, starejše od osem let. Pri oživljanju otrok med prvim in osmim letom starosti pa moramo uporabiti pediatrični AED ali standardni

AED s pediatričnima elektrodama. Če ju nimate na voljo, uporabite standardni aparat in elektrodi. Pri uporabi pediatričnih elektrod AED namestite eno elektrodo na sredino otrokovega hrbta, drugo pa na sredino njegovih prsi. Obe elektrodi naj bosta pričvrščeni vzdolžno z otrokovim telesom. Povežite ju in sledite navodilom AED. Pri uporabi AED za oživljanje večjega otroka namestite elektrodi na otrokov prsni koš tako, kot bi ju namestili pri odraslem – eno na desno stran prsnega koša tik pod ključnico, drugo pa na levo stran tik pod pazduho. Vzdolžna os elektrod naj bo vzporedna z dolgo osjo otrokovega telesa (Krevel, 2015).

### **1.3 Zapora dihalne poti**

Proces dihanja sestoji iz vdih (inspiririja) in izdih (ekspiririja), ki jima sledi premor. Razlike v tlaku znotraj pljuč in zunaj telesa določajo, ali bo zrak potoval v pljuča ali iz njih. Kadar je tlak v pljučih nižji kot zunaj, bo zrak vstopal v dihalne poti; ko pa se tlak v pljučih poveča, zrak z izdihom zapusti pljuča. Pri spreminjanju tlaka v pljučih sodelujeta dve glavni mišični skupini: medrebrne mišice in trebušna prepona (Krevel, 2015).

Zaporo dihalnih poti lahko povzroči pritisk od zunaj ali tujek v dihalih, na primer predmet, ki se zatakne v žrelu (Krevel, 2015). Prepoznavanje in ustrezna oskrba zaprte dihalne poti je ključnega pomena, saj tako preprečimo hipoksemijo, ki lahko vodi v sekundarno hipoksično poškodbo možganov in ostalih organov. Tako izboljšamo preživetje bolnikov z zaporo dihalne poti (Pečovnik, 2019).

Tujki lahko povzročijo delno ali popolno zaporo dihalne poti. Pomembno je, da vprašamo osebo: 'Ali se dušite?' Oseba, ki lahko govori, kašlja in diha, ima blago zaporo dihalnih poti. Oseba, ki ne more govoriti, ima šibek kašelj, se bori in ne more dihati ali je nezavestna, ima hudo zaporo dihalnih poti. Kadar posumimo na zadušitev in gre za delno zaporo dihalne poti, spodbujamo osebo, da kašlja. Kašelj sproži visok in stalen tlak v dihalnih poteh in lahko izloči tujek. Če postane kašelj neučinkovit ali gre za hudo zaporo dihalne poti in je oseba pri zavesti, izvedemo 5 udarcev po hrbtu (med lopaticama), postavimo se ob stran in nekoliko za bolnika, z eno roko podpremo prsni koš bolnika in ga nagnemo močno naprej, da tujek izleti iz dihal skozi usta in ne še globje v dihalno pot. Z dlanjo močno udarimo med lopaticama. Če 5 udarcev po hrbtu ne razreši zapore dihalne poti, izvedemo 5 stisov trebuha (Heimlichov manever) tako, da se postavimo za bolnika in namestimo obe roki okoli zgornjega dela trebuha. Bolnika nagnemo naprej, primemo se za obe roki in ju položimo med popek in žličko. Zgrabimo obe roki in močno pritisnemo navznoter in navzgor. Če se zapora dihalne poti ne razreši, nadaljujemo izmenjaje s 5 udarci po hrbtu in s 5 stisi trebuha. Namen Heimlichovega manevra je, da s hitrim stiskom na trebuh, preko prepone, povečamo tlak v sapniku in grlu in tako izstrelimo tujek iz dihal. Manevra ne smemo izvajati pri otrocih do 1 leta in pri nosečnicah v 2. in 3. tromesečju. Pri teh izvajamo le udarce med lopaticama. Tveganje za poškodbe ob pritisku na trebuh, je največje pri dojenčkih in zelo majhnih otrocih, saj so pri njih zaradi vodoravnega položaja reber notranji organi v zgornjem delu trebuha bolj izpostavljeni in jih lažje poškodujemo. Zato pri otrocih do 1 leta poskušamo odstraniti tujek z udarci med lopaticama, ob hkratnem obračanju glave navzdol ali s pritiski na prsni koš, potem, ko smo otroka obrnili na hrbet (Pečovnik, 2019).



## **1.4 Aplikacija kisika, oskrba dihalnih poti in ventilacija**

### **1.4.1 Aplikacija kisika**

S hitrim prepoznavanjem vzrokov obstrukcije dihalne poti lahko hitro opravimo zdravljenje s kisikom in druge preproste manevre, s čimer ohranimo prehodnost dihalnih poti in prehod kisika v pljuča. Posledica oviranja dihalnih poti je hipoventilacija, hitrejše dihanje in motena izmenjava plinov z razvojem hiperkarbije in na koncu hipoksije. Obstrukcija je lahko delna ali popolna, odvisno od mehanizma in vzroka. Popolna obstrukcija dihalnih poti bo hitro povzročila hipoksijo in srčni zastoj, delna obstrukcija pa je lahko bolj zahrbtna in povzroča zmanjšano alveolarno ventilacijo pri zavestnem bolniku in vodi v hiperkapnijo, respiratorno acidozo in hipoksijo (Yildirim, 2018).

Bolniku lahko kisik glede na potrebe po oksigenaciji dovajamo prek (Združenje zdravnikov družinske medicine, 2008, str. 353):

- dvorogim nosnim katetrom,
- navadne obrazne maske,
- Venturi maske,
- maske z zbiralnikom za kisik in povratnim dihanjem
- maske z zbiralnikom za kisik in nepovratnim dihanjem.

Pri dvorogem nosnem katetru kisik dovajamo po dveh cevkah, ki sta prislonjeni na nos. Tako kisik prihaja na sluznico nosne votline neposredno. Pretok kisika višji od 4 l/min lahko izsuši sluznico, kar vodi do draženja nosu in žrela ter posledično do kihanja in kašlja. Zaradi tega je najvišji primerni pretok kisika 6 l/min. Za uspešno uporabo je pomembno tudi razmerje med ustnim in nosnim dihanjem. Pri hudo obolelih in poškodovanih je to razmerje velikokrat pomaknjeno v korist prvega, zato je lahko dejanska koncentracija kisika v vdihanem zraku znatno nižja od deklarirane (Florjančič in Sulčič, 2017).

Enostavna maska omogoča koncentracijo kisika v vdihanem zraku v intervalu od 35 do 60% kisika, pri pretoku kisika od 5 do 10 l/min. Masko nima usmerjanja toka zraka med dihalnim ciklusom z ventili in nima rezervoarja v obliki vrečke. Pred vdihom se kisik zbira pod masko in ob vdihu meša z zrakom, ki prihaja skozi stranski odprtini na maski. Pretok kisika mora biti višji od mejnega, da kisik pod masko še pred naslednjim vdihom izpodrine izdihani zrak. S tem preprečimo ponovno vdihovanje izdihanega zraka. Mejni pretok je označen na navodilih proizvajalca in je v večini primerov 5 l/min. Za doseganje enakih deklariranih koncentracij kisika v vdihanem zraku so pri maski potrebni višji pretoki kisika kot pri dvorogem nosnem katetru. Po drugi strani pa je z masko možno doseči višjo maksimalno deklarirano koncentracijo v vdihanem zraku kot pri dvorogem nosnem katetru (Florjančič in Sulčič, 2017).

Z masko z rezervoarjem in z nepovratnimi ventili lahko dosežemo več kot 95 % koncentracijo kisika v vdihanem zraku pri pretoku kisika več kot 8 l/min. Masko ima rezervoar za kisik v obliki vrečke. Ključni za delovanje te maske so par enosmernih ventilov na straneh maske in enosmerni ventil pri vhodu v vrečko. Stranska ventila preprečujeta vdihavanje atmosferskega

zraka med vdihom, ventil na vhodu v vrečko pa izdihovanje v vrečko in s tem mešanje izdihanega zraka s kisikom. Ob vdihu se ta ventil sprosti in omogoči prehod kisika iz rezervoarja v masko. Ventila, ki sta na straneh maske, se ob izdihu sprostita, tako da izdihan zrak lahko zapusti masko, ob vdihu pa preprečujeta, da bi se zunanji zrak mešal s kisikom iz rezervoarja (Florjančič in Sulčič, 2017).

#### **1.4.2 Oskrba dihalne poti – potreba pri nezavestnemu**

Dihalna pot nezavestnega bolnika je lahko zožena ali celo zaprta. Pogosto je zapora posledica pomika jezika proti zadnji steni žrela zaradi izgube nadzora nad mišično aktivnostjo. Bolnik se začne dušiti, dihanje postane glasno in sčasoma nastopi dihani zastoj (Krevel, 2015). Odprtje dihalne poti vključuje ukrepe in postopke za preprečevanje in zmanjšanje zapore dihalne poti. Z odprtjem in vzdrževanjem odprte dihalne poti želimo doseči (Zabavnik, 2019):

- čim boljšo zaščito dihalne poti pred vdihanjem tujka ali želodčne vsebine,
- možnost predihavanja bolnika s pozitivnimi tlaki,
- možnost toalete dihalne poti.

Oskrba dihalne poti se običajno deli na dve kategoriji, na osnovno in specialno. Pred katerikoli postopkom pa je obvezno odstraniti morebitne tekoče ali trdne tujke iz dihalnih poti.

Osnovni postopki so na splošno neinvazivni in ne zahtevajo specializirane medicinske opreme, niti dodatnega usposabljanja. Mednje sodijo manevri za sprostitev dihalne poti, poznani iz postopkov oživljanja, kot je na primer dvig spodnje čeljusti ali pa trojni prijem za dvig zapadlega jezika, ki zapira dihalno pot. Tudi položaj nezavestnega na boku, z usti navzdol, sodi v to skupino. Pri vseh teh postopkih dihalna pot ni zaščitena pred aspiracijo (Zabavnik, 2019).

Poznamo dva manevra za sprostitev dihalne poti (Florjančič in Sulčič, 2017):

- Dlan položimo pacientu na čelo, ob robu lasišča, in s pritiskom nežno zvrnemo glavo nazaj. Konici kazalca in sredinca druge roke namestimo tik pod vrh brade. Dvignemo brado in tako sprostimo dihalno pot. Pri nameščanju kazalca in sredinca za dvig brade je potrebno biti pozoren, da jih dejansko namestimo tik pod vrh brade (kostni del brade) in ne na mehke dele brade. Na mehke dele brade ne smemo pritiskati! Postopka ne izvajamo pri sumu na poškodbo vratne hrbtenice.



**Slika 2: Pravilen položaj pri sprostitvi dihalne poti (prirejeno po Alpinistični odsek Rašica, 2020)**

Namestimo se za pacientovo glavo. Dlane položimo na lica in s konicami prstov obojestransko primemo za vogaloma spodnje čeljustnice. Z obema rokama dvignemo spodnjo čeljust navzgor in naprej ter glavo rahlo zvrnemo nazaj. Če se usta ne odprejo, jih s palcema odpremo tako, da brado rahlo potisnemo navzdol; ob tem spodnja čeljust ostane dvignjena. Postopka ne izvajamo pri sumu na poškodbo vratne hrbtenice. Pri poškodbi vratne hrbtenice oz. sumu nanjo izvedemo prirejen trojni manever.



**Slika 3: Trojni manever (prirejeno po Hostnik, 2007)**

Prosto dihalno pot najlažje vzdržujemo z enostavnima pripomočkoma, kot sta ustno-žrelni in nosno-žrelni tubus. Njuna uporaba je velikokrat koristna, včasih nujna, zlasti če je postopek oživljanja dolgotrajen. Ustno-žrelni in nosno-žrelni tubus preprečita zapadanje jezika in mehkega neba pri nezavestnem, pri čemer je položaj glave in vratu potrebno vzdrževati v takem položaju, da ostaja dihalna pot prosta. Navkljub uporabi enega od pripomočkov je potrebno pacienta redno nadzirati, saj s tema pripomočkoma dihalna pot ni zavarovana (Florjančič in Sulčič, 2017).

Ustno-žrelni tubus (orofaringealni airway, Safarjev tubus) je najenostavnejši pripomoček za vzdrževanje proste dihalne poti pri globoko nezavestni osebi. Je sploščena, zavita, trda, plastična cevka, ki drži odprto dihalno pot, ker odmakne jezik od zadnje stene žrela in hkrati drži odprta usta. Je enostaven za uporabo, vstavimo ga lahko hitro. Obstaja več velikosti ustno-žrelnega tubusa, od otroških do velikih odraslih. Velikost izberemo glede na izmerjeno razdaljo od ustnega kota do mečice ušesa ali razdalja med sekalci in kotom spodnje čeljustnice. Prevelik tubus lahko potisne jezik na zadnjo stran žrela in nam tako zapre dihalno pot. Prevelik pa lahko vstavimo v valemulo in si tako zapremo dihalno pot z epiglotisom. Vstavljamo ga v

obratnem položaju, s konkavnim delom navzgor. Potisnemo ga do meje trdega neba, nato ga zasukamo navzdol za 180° in potisnemo naprej do žrela. Pri dojenčku in otroku vstavljamo tubus v direktni smeri. Jezik je namreč sorazmerno velik, in strukture so zelo mehke. Da se izognemo poškodbam in za lažjo vstavitvev, si s pomočjo loparčka potisnemo jezik navzdol. Ob uporabi ustno-žrelnega tubusa se moramo zavedati tudi njegovih slabosti. Nikoli ga ne smemo uporabljati pri zavestnem pacientu, ker lahko sproži bruhanje, zvišanje znotraj lobanjskega pritiska in vagalni refleks z bradikardijo. Ustno-žrelni tubus ne zaščiti dihalne poti pred aspiracijo regurgitirane želodčne vsebine (Urbančič, 2019).

### 1.4.3 Ventilacija

Pri osebah, ki so nezavestne oziroma ne dihajo je potrebno izvajati predihavanje preko obrazne maske z ambu balonom. Z uspešnim predihavanjem preko obrazne maske, zagotovimo zadostno oksigenacijo in tako preprečimo hipoksijo, ki lahko vodi v sekundarno poškodbo organov. Kljub enostavnemu postopku, predstavlja pravilno in učinkovito predihavanje z masko velik izziv. Pred namestitvijo obrazne maske, je treba sprostiti dihalno pot z ustreznimi manevri, odstraniti morebitne tujke, po potrebi lahko vstavimo tudi ustno-žrelni pripomoček. Poleg sprostitve dihalne poti je ključnega pomena pri zagotovitvi ustreznega predihavanja tudi tesno prilaganje obrazne maske (Pečovnik, 2019).

Tehnike držanja obrazne maske (Pečovnik, 2019):

- Konvencionalna tehnika držanja obrazne maske je enoročna C-E tehnika, bolniku na obraz namestimo obrazno masko in jo s palcem in kazalcem objamemo tako, da na maski oblikujemo črko C, s preostalimi tremi prsti dvignemo spodnjo čeljust proti maski in ob tem oblikujemo črko E. V primeru da je enoročno držanje maske neučinkovito, se priporoča dvoročna C-E tehnika, ali dvoročna V-E tehnika držanja obrazne maske.
- Dvoročna C-E tehnika, izvajalec s palcem in kazalcem obeh rok objame obrazno masko v obliki črke C, s preostalimi tremi prsti obeh rok pa privzdigne spodnjo čeljust proti maski (trojni manever), pomočnik izvaja predihavanje z ročnim dihalnim balonom.
- Dvoročna V-E tehnika, izvajalec s palcema obeh rok trdno pridrži obrazno masko na obeh straneh, hkrati izvaja trojni manever, tako da položi kazalec in sredinec za rob spodnje čeljusti in tako odpre usta ter zvrne glavo navzad, pomočnik izvaja predihavanje z ročnim balonom.

Težko predihavanje preko obrazne maske lahko pričakujemo pri: moškemu spolu, ITM (indeks telesne mase) > 30, starosti nad 55 let, anamnezi smrčanja/obstruktivne spalne apneje, bradatosti, brez zobnih bolnikov, bolnikov po obsevanju vratu, Mallampati 3 ali 4, omejenem premikanju spodnje čeljusti in nezmožnosti iztega vratu. Takojšnja uporaba ustno-žrelnega pripomočka je priporočljiva pri debelih bolnikih s sleep apnejo, za preprečevanje zapadanja mehkega neba, brez zobnih bolnikov, kot podporo strukturam zgornje dihalne poti in

preprečevanju upadanja lic, fiksirani vratni hrbtenici (poškodba), za preusmeritev predihavanja od nosne na ustno pot (Pečovnik, 2019).

## 1.5 Krvavitev in oskrba ran

Kri je tekoče tkivo, ki sestavlja 8% celotne telesne teže. Po telesu odraslega človeka kroži 5 litrov krvi, ki je sestavljena iz krvnih celic (45%) in plazme (55%). V kaplji krvi je 5 milijonov rdečih krvnih celic (eritrocitov), 8000 belih krvnih telesc (levkocitov), 250 000 krvnih ploščic (trombocitov) in plazma, ki jo v 95% sestavlja voda in v 5% raztopljenih snovi. Glavne tri naloge krvi so prenos snovi, obramba organizma in porazdelitev toplote. Krvavitve so lahko zunanje (kri odteka iz telesa) ali notranje (kri odteka iz krvožilnega sistema v telesno votlino). Vsako krvavitev, bodisi iz vene ali arterije je potrebno zaustaviti, omejiti. Velika izguba krvi, kljub učinkoviti oskrbi rane, lahko vodi v hipotermijo, koagulopatijo, acidozo in multiorgansko odpoved (Kvržič, 2016).

Obsežna krvavitev, ki ogroža življenje je definirana kot (Herman, 2015):

- izguba celotne prostornine krvi v 24 urah
- izguba 50% prostornine krvi v 3 urah
- krvavitev več kot 150ml/kg telesne teže
- krvavitev več kot 1,5ml/kg telesne teže/min več kot 20 min (za primerjavo pri 70kg človeku je to okoli 105ml/min, v 20 toreh 2,1l)

Krvavitve so lahko zunanje (kri odteka iz telesa) ali notranje (kri odteka iz krvožilnega sistema v telesno votlino). Obsežne notranje krvavitve lahko ustavimo izključno z invazivnimi posegi (operacija, interventna radiologija). Glede samega načina ustavljanja krvavitve ni toliko važno ali gre za arterijsko ali vensko krvavitev (Herman, 2015).

Ločimo več različnih krvavitvev glede na vrsto žile katera je poškodovana. Arterije so žile, katere pod pritiskom prenašajo kri obogateno s kisikom. Če je poškodovana arterija, bo krvavitev obilna, kri bo iz žile iztekala v curku, sunkovito in v ritmu utripanja srca, kri bo svetlejša barve (American College of Emergency Physicians, 2014). Z arterijskimi krvavitvami se bomo najpogosteje srečali pri globokih vreznih ranah v področju zapestja in podlakti, ranami na obrazu in vratu, redkeje v dimljah (Ahčan, Špan, 2006) Kri iz ven je temno rdeča. Izteka se pod manjšim pritiskom in počasneje kot arterijska kri (American College of Emergency Physicians, 2014). Venska krvavitev navadno spremlja povrhnje rane na roki in podlakti ter glavi, kjer so pod tanko kožo tudi vene večjega premera (Ahčan, Špan, 2006). Krvavitev iz kapilar se pojavi pri kateri koli rani. Najprej je krvavitev lahko živahna, vendar je izguba krvi običajno majhna. Kadar top udarec pretrga kapilare pod kožo, povzroči krvavitev v tkiva (podplutbe) (American College of Emergency Physicians, 2014) .

Ne glede na to, kako močne so vse krvavitve, kadar je krvavitev nenadzorovana, lahko povzroči šok ali celo smrt. Večino krvavitvev je mogoče ustaviti, preden ekipe NMP prispejo na kraj

dogodka. Medtem ko izvajamo korake za nadzor krvavitve, bi morali poklicati tudi ekipo NMP (Brouhart, 2020).

Za začetek celjenja in zaustavitev krvavitve se mora kri strditi. Tako kot led na rečnih brzicah ne bo nastal, se tudi kri ne bo strdila, ko teče. Najboljši način, da ustavimo krvavitev je, da jo preprosto ustavimo. Če imamo katerokoli vrsto gaze, jo uporabimo. Pritisnemo direktno na rano. Gazne blazinice zadržujejo kri na rani in pomagajo komponentam krvi, da se držijo skupaj, kar spodbuja strjevanje krvi. Če nimamo gaze, lahko uporabimo kakršnokoli drugo vpojno tkanino. Če se gaza ali brisača prepoji s krvjo, dodamo še eno plast. Nikoli ne snemajmo gaze. Če z rane odlepimo gazo, prepojeno s krvjo, odstranimo ključna sredstva za strjevanje krvi in spodbudimo k nadaljevanju krvavitve. Ko je krvavitev nadzorovana, opazujemo poškodovanca in ob morebitnih znakih šoka pravilno ukrepamo (Brouhart, 2020).

Pri večjih krvavitvah lahko kri zaustavljamo tudi s pritiskom na področne arterije. Točke pritiska so področja telesa, kjer arterije tečejo blizu površine. S pritiskom na te arterije se bo pretok krvi upočasnil, kar omogoča neposreden pritisk, da ustavi krvavitev. Ko uporabljamo točke pritiska, se moramo prepričati, da pritiskamo na točko, ki je bližje srcu kot rana. Pritisk na arterijo, ki leži dlje od srca kot rana, ne bo vplival na krvavitev. Tri najpogostejše arterije na katere pritiskamo so: brahialna arterija, poplitealna arterija in femoralna arterija (Brouhart, 2020).

Krvavitev lahko zaustavimo tako, da prek sterilnega povoja, čistega kosa blaga ali kosa oblačila močno pritisnemo neposredno na mesto krvavitve. Poškodovanca pomirimo, ga položemo in če je mogoče, poškodovani del telesa dvignemo nad raven srca. Vzdržujemo pritisk in napravimo kompresijsko obvezo: na sterilno gazo oz. material, ki smo ga pritisnili na krvaveče mesto, položimo cel povoj ali kakršenkoli drug večji zvitek, ki ga imamo na voljo, ter nato vse to s krožnimi zavoji drugega povoja čvrsto pritrdimo, da se krvavitev zaustavi. Pri tem opazujemo barvo uda, saj lahko obvezo namestimo pretesno in povzročimo obtočne motnje v predelu pod rano (pomodrel ali bled in hladan ud). Kompresijsko obvezo zato preverimo vsakih 5–10 minut. Pravilno nameščena kompresijska obveza mora zaustaviti krvavitev iz poškodovane žile, ne sme pa zadržati uda. Če je mogoče, poškodovani ud namestimo v opornico ali trikotno ruto, ga dvignemo nad raven srca in poiščemo zdravniško pomoč. Če je v rano zapičen kakšen predmet, ga ne odstranjujemo, ampak rano povijemo skupaj z njim (Bekš in Lovrenc, 2010).

Še ne dolgo tega so nas učili, da naj bi se uporabljali Esmarchove podveze v nadaljevanju, kot zadnjo možnost pri zaustavljanju krvavitve, vendar so raziskave, študije, ki so podprte z dokazi iz bližnjih vojn, jasno pokazale, da uporaba tovrstnega zaustavljanja krvavitve ni samo varna ampak je povečala preživetje za več kot 70% in se zdaj Esmarchova preveza smatra kot ena izmed prvih možnosti oskrbe hudih krvavitve na terenu (Kvržič, 2016). Čeprav so učinkovitost Esmarchove preveze podprli predvsem z dokazi iz bližnjih vojn, nove smernice International Trauma Life Support, iz leta 2016, pri poškodbah okončin poudarjajo njihovo uporabo tudi v civilnih okoljih, kadar na drug način ne moremo ustaviti zunanje krvavitve na okončini. Pomembno je, da preveza ni nameščena več kot dve uri. Forrest (2014, cit. po Primožič, 2016, 265) navaja, »da je danes eden najprepoznavnejših pripomočkov za izdelavo Esmarchove

preveze Combat Application Tourniquet™ (C-A-T™). Pripomoček je bil najprej namenjen za vojaške namene, vendar ga danes uspešno uporabljajo prvi posredovalci, gasilci in reševalci. Do danes poznamo že številne primere uspešne uporabe C-A-T™ pripomočka za reševanje življenjsko ogroženih poškodovancev v civilnem predbolnišničnem okolju v Veliki Britaniji«. Največkrat se prevezo uporabi pri amputacijah, kjer zaradi obsežnih poškodb pršitje dela telesa ni izvedljivo, ali pri nepopolnih amputacijah z obsežnimi zdrobljenimi zlomi in sočasnimi obsežnimi ranami mehkih tkiv, ki niso združljive s poskusi ohranitve (Ahčan, Špan, 2006). Tudi masivne krvavitve iz roke ali noge lahko zahtevajo prevezo. Prevezo je potrebno namestiti med mestom krvavitve in srcem, nameščena pa naj bo od 5 do 7,5 centimetrov nad mestom krvavitve. Možne so nezaželene posledice, kot sta začasna ali stalna poškodba živcev in mišic, sistemski zapleti zaradi slabe prekrvavljenosti uda (motnje v kislinsko-baznem in elektrolitskem ravnotežju), motnje ritma, šok, izguba uda in smrt. Zapleti so povezani s pritiskom na tkivo in časom trajanja preveze (Gostiša, 2017, str.17).

## 1.6 Imobilizacija

Imobiliziranje je prav tako kot obvezovanje eno pomembnejših veščin v prvi pomoči. Namen imobilizacije je napraviti poškodovani del telesa negiben. Tudi pri imobiliziranju moramo vedeti, kdaj, zakaj, s čim in kako imobilizacijo izvedemo.

Z dobro imobilizacijo (Andreyevich Bozbey, 2021):

- ublažimo bolečine;
- preprečimo poškodbe mehkih tkivnih struktur s kostnimi odlomki
- zmanjšujemo možnost nastanka zapletov
- v primeru ran zmanjšujemo možnost širjenja okužbe.

Imobiliziramo v primeru zlomov kosti, izpahov ter zvinov sklepov in ran na udih. Imobiliziranje sicer ni potrebno, če poškodovanca ni potrebno premikati, kadar je pričakovan skorajšen prihod poklicnih reševalcev oziroma je poškodovanec življenjsko ogrožen. Takrat se najprej posvetimo zavarovanju poškodovanca, zaustavitvi krvavitve, temeljnemu postopku oživljanja in šele nato poskrbimo za ustrezno imobilizacijo. Za imobilizacijo v prvi pomoči uporabljamo številne standardne opornice. Najbolj znane so Kramarjeve opornice, ki so namenjene imobilizaciji poškodb udov ter Boehlerjeva opornica, ki je namenjena imobilizaciji prstov. Obe sta v osnovi žični opornici, obloženi s tkanino. Danes na terenu pa tudi pri dokončni oskrbi pogosteje uporabljamo sodobnejše opornice različnih dimenzij in trdnosti (Malovrh, 2006).

Vakuumske opornice so pripomoček, ki ga v tem trenutku v reševalni službi največ uporabljamo pri imobilizaciji poškodovanih okončin. Opornica je pravzaprav blazina izdelana iz umetnega materiala in napolnjena s kroglicami, ki so prav tako iz umetne mase. Opornica je zrakotesna in ima ventil za izčrpavanje oziroma prepuščanje zraka. Ko iz opornice, ki smo jo pred tem pravilno namestili okoli poškodovane okončine oz. dela okončine s črpalko izčrpamo zrak, opornica otrdi in je oblikovana tako, da se prilaga okončini okoli katere je nameščena.

Opornica tako onemogoči gibanje poškodovanega uda. Ker se okončini lepo prilega in nanjo ne pritiska, ni pritiska na periferne arterije in tako krvni pretok ni moten (Roessler idr., 2021).

Pri nameščanju opornice morata sodelovati vsaj dva reševalca. Prvi drži poškodovani ud v sklepu nad in pod poškodbo v rahlem vleku. Drugi reševalec začne nameščati opornico. Namesti jo okoli poškodovane ekstremitete in nato on drži poškodovani ud skupaj z opornico. Prvi reševalec nato pripne trakove za pritrjevanje (običajno gre za »velcro« pritrjevanje) in z ročno črpalko izčrpa zrak iz opornice. Ta zaradi tega otrdi. Ko opornica dovolj otrdi, je potrebno še enkrat preveriti trakove za pritrjevanje in jih po potrebi bolje zategniti. Kadar pacient pri poškodbi zgornje ekstremitete hodi ali sedi, je potrebno namestiti tudi ruto pestovalnico (Roessler idr., 2021).

Poškodovane dele telesa imobiliziramo, da zmanjšamo bolečine in preprečimo dodatne poškodbe tkiv. Pri tem napravimo sosednja sklepa negibna, da se poškodovani predel ne premika (izjema zapestje, gleženj). Razrahljamo tesna mesta za poškodbo. Poškodovanca namestimo v primeren udoben položaj. Preverjamo prekrvavitev distalnih delov po oskrbi in nadzorujemo poškodovanca (Grant, 2018).

Ko imamo na voljo osnovne pripomočke za imobilizacijo, zgornje in spodnje okončine ter ramenski obroč imobiliziramo na naslednje načine (Grant, 2018):

- Imobilizacija ključnice: imobiliziramo z oprtjo (dve trikotni ruti), roka na poškodovani strani v pestovalnico,
- imobilizacija nadlahtnice: podložimo in damo roko v pestovalnico, pritrldimo k prsnemu košu z dvema dodatnima rutama pod in nad zlomom,
- imobilizacija podlakti: podlaket namestimo na opornico – dlan je obrnjena navzgor, pritrldimo nad in pod zlomom, roko damo v pestovalnico in pritrldimo k prsnemu košu,
- imobilizacija komolca: ne upogibamo, ampak pustimo v najmanj bolečem položaju, uporabimo tri trikotne rute po enakem principu kot za nadlaket,
- imobilizacija zapestja/prstov: odstranimo nakit, dlan obrnemo k telesu rahlo pokrčeno, uporabimo dve trikotni ruti,
- imobilizacija stegenice: poškodovanec leži na hrbtu, postavimo oporo od stopala do pazduhe ter drugo med noge od stopala do presredka, rute zavežemo pod in nad zlomom, čez kolk, pod pazduho, pod kolenom in nad gležnjem, zadnjo ruto pa ovijemo v osmico okrog stopal in gležnja,
- imobilizacija goleni: opornici naj segata od stopal do presredka, rute pritrldimo nad in pod zlomom, na stegenici, nad kolenom, ter osmica okrog stopal in gležnja,
- imobilizacija gležnja: čevelj razvežemo, ne sezujemo! Opornici segata do kolena, pritrldimo najmanj dve trikotni ruti,
- imobilizacija hrbtenice: potrebujemo desko in 7 trikotnih rut, ki jih pritrldimo okoli čela, brade, oprsja, medenice, stegen, goleni na dveh mestih.



Pacienta s sumom na poškodbo hrbtenice imobiliziramo na kraju nesreče in jih čim manj premikamo. Pacienta imobiliziramo na hrbtu na ravni trdi podlagi in namestimo vratno opornico ter stranske bloke. Vratno opornico ohranimo oziroma jo v primeru, da pacient prispe v urgentni center brez imobilizirane vratne hrbtenice, namestimo do radiografske izključitve zloma. Evidentne deformacije ne poskušamo poravnati (tortikolis pri otrocih, degenerativne spremembe pri starostnikih) in paciente imobiliziramo v udobnem položaju. Pri debelejših pacientih namestitev vratne opornice včasih ni mogoča in hrbtenico stabiliziramo le s stranskimi bloki. Pritrditev s trakovi na zajemalna nosila je učinkovitejša kot samo semi-rigidna vratna opornica. Za klinični pregled in/ali namestitev na nosila uporabimo manever obračanja v osi, t.i. "log-roll". Manever izvedejo štiri osebe, pri čemer vodja ekipe narekuje pričetek. Ena oseba je zadolžena za varovanje glave in vratu, druga varuje trup, tretja noge, četrta pa opravi klinični pregled, pri katerem je pozorna na sufuzijo nad hrbtenico, vidno ali tipno deformacijo ter bolečino ob perkusiji in/ali palpaciji spinoznih odrastkov (Slovensko združenje za urgentno medicino, 2019, str.122).

## **2 NAMEN, CILJI IN RAZISKOVALNO VPRAŠANJE**

Ob pregledu literature smo zasledili, da je v Sloveniji opravljeno manjše število raziskav, ki obravnavajo stališča reševalcev iz vode glede ustreznosti obstoječih tečajev prve pomoči in njihovi primerni usposobljenosti. S tem namenom smo se odločili preučiti teoretično znanje in stališča do ustreznosti obstoječih tečajev prve pomoči pri reševalcih iz vode na slovenski obali. Analizirali bomo na katerem področju znanja prve pomoči so reševalci iz vode šibki in kako bi znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode izboljšali.

Cilj diplomske naloge je odgovoriti na sledeča raziskovalna vprašanja :

- Kakšno je teoretično znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode na slovenski obali?
- V kolikšni meri demografski podatki, kot so spol, starost, formalna izobrazba idr., vplivajo na znanje prve pomoči?
- Kako reševalci iz vode ocenjujejo svojo usposobljenost po tečaju prve pomoči, ki ga morajo opraviti za pridobivanje licence?
- Kako reševalci iz vode ocenjujejo ustreznost obstoječih tečajev prve pomoči in reševanja iz vode?

### **3 METODE DELA IN MATERIALI**

#### **3.1 Opis vzorca**

V raziskavi smo zaobsegli populacijo reševalcev iz vode na slovenski obali. Za analizo podatkov smo uporabili 45 anket, katere so bile ustrezno rešene. Pri ustreznih anketiranih je sodelovalo 30 moških in 15 žensk. Povprečna starost anketirancev je bila 29 let,  $\pm 7,69$  let, najmlajši anketiranec je imel 19, najstarejši pa 51 let. 35 sodelujočih nima predhodne zdravstvene izobrazbe, 10 anketirancev pa ima predhodno zdravstveno izobrazbo. Največ, oziroma 16 anketirancev opravlja delo reševalca 1 do 3 let, 11 jih delo opravlja od 3 do 5 let, 9 jih opravlja delo več kot 5 let in prav tako 9 anketirancev opravlja delo do 1. leta. 17 anketirancev delo reševalca iz vode opravlja profesionalno, 11 jih delo opravlja pogodbeno, 11 sezonsko in 6 jih delo opravlja drugače, od tega 5 kot študentsko delo.

#### **3.2 Opis instrumenta**

V raziskavi je bila uporabljena metoda anketiranja. Kot inštrument raziskave smo uporabili anketni vprašalnik, katerega smo sestavili iz internega vprašalnika za prvo pomoč za reševalca iz vode. V prvem delu vprašalnika smo preverjali teoretično znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode. Vseboval je 26 vprašanj izbirnega tipa. Med 4 ponujenimi odgovori je bil pravilen samo en odgovor. Za uspešno rešen test so reševalci iz vode potrebovali 80% vseh točk oziroma pravilno so morali odgovoriti na vsaj 21 vprašanj. Drugi del vprašalnika se je nanašal na stališča reševalcev do znanja prve pomoči in do obstoječih tečajev prve pomoči za reševalca iz vode v Sloveniji. V tem sklopu vprašalnika so anketiranci odgovarjali s pomočjo 5-stopenjske Likartove lestvice (1 – se popolnoma ne strinjam, do 5 – se popolnoma strinjam). Na koncu je bilo še vprašanje odprtega tipa, na katerega so anketiranci odgovarjali o tem, katera področja prve pomoči bi bilo v tečaju potrebno bolj poudariti. Zadnji, tretji sklop vprašalnika je zajemal 4 vprašanja o splošnih demografskih podatkih anketirancev in njihovi formalni izobrazbi. Zadnje vprašanje je bilo namenjeno njihovim posredovanjem kot reševalec iz vode, na katerega so anketiranci lahko odgovorili z več odgovori.

#### **3.3 Potek raziskave**

Spletni vprašalnik, ki mu je bilo dodano pojasnilo o namenu in načinu izpolnjevanja, je bilo mogoče izpolniti v spletni aplikaciji 1KA (<https://www.1ka.si>) od 2.12.2020 do 8.4.2021. Enolični krajevnik vira (ali angl. URL – Uniform Resource Locator) do spletnega vprašalnika smo s pomočjo Zveze reševalcev iz vode Slovenije poslali na elektronske naslove in v skupine na družbenih omrežjih reševalcev iz vode na slovenski obali. V procesu zbiranja podatkov se je na spletnem strežniku oblikovala podatkovna baza, ki je vsebovala odgovore anketirancev brez osebnih podatkov in elektronskih naslovov, s čimer je bila zagotovljena anonimnost. Anketni vprašalnik je pričelo izpolnjevati 79 anketirancev. Upoštevali smo le tiste anketne vprašalnike, ki so bili v celoti izpolnjeni, in sicer 45 anketirancev oziroma 45 reševalcev iz vode.

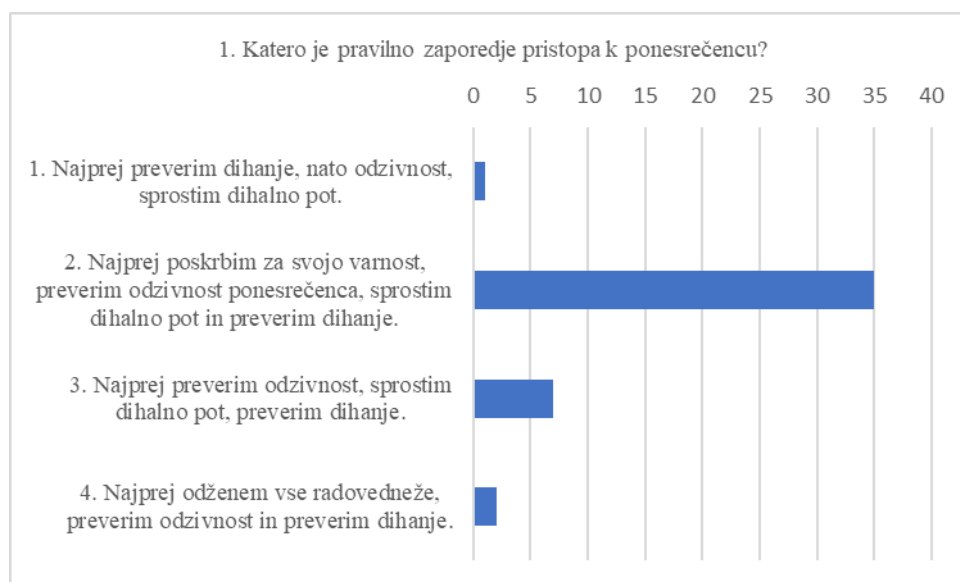
Pridobljene podatke smo analizirani s pomočjo računalniškega programa Microsoft Office Excel 2019 in Microsoft Office Word 2019. Za analizo smo uporabili osnovno deskriptivno statistiko (frekvence, deleži, povprečne vrednosti in standardni odklon).

## 4 REZULTATI

V nadaljevanju smo prikazali rezultate v treh podpoglavjih. V podpoglavju 4.1 prikazujemo analizo rezultatov teoretičnega znanja prve pomoči pri reševalcih iz vode na slovenski obali. V podpoglavju 4.2 smo predstavili uspešnost rešenih testov glede na demografske podatke. V podpoglavju 4.3 pa so predstavljena stališča reševalcev iz vode do svojega znanja prve pomoči in stališča reševalcev iz vode do tečajev prve pomoči za reševalca iz vode.

### 4.1 Znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode

Nivo znanja prve pomoči smo ugotavljali s testom, ki je imel 26 vprašanj, kjer so za uspešno opravljen test reševalci iz vode morali doseči 80 % vseh točk oziroma pravilno odgovoriti na vsaj 21 vprašanj. Po naših kriterijih je test uspešno rešilo le 10 anketirancev od 45 sodelujočih.



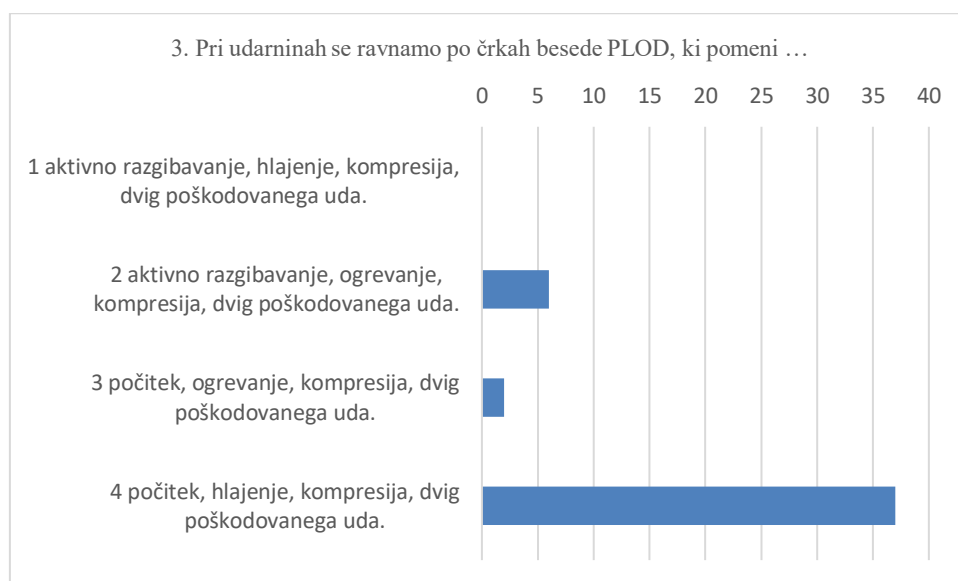
**Slika 4: Pravilno zaporedje pristopa k ponesrečencu**

Slika 4 prikazuje, da je na vprašanje o pravilnem pristopu k ponesrečencu pravilno odgovorilo 35 anketirancev, kateri bi izbrali naslednji pristop: Najprej poskrbim za svojo varnost, preverim odzivnost ponesrečenca, sprostim dihalno pot in preverim dihanje.



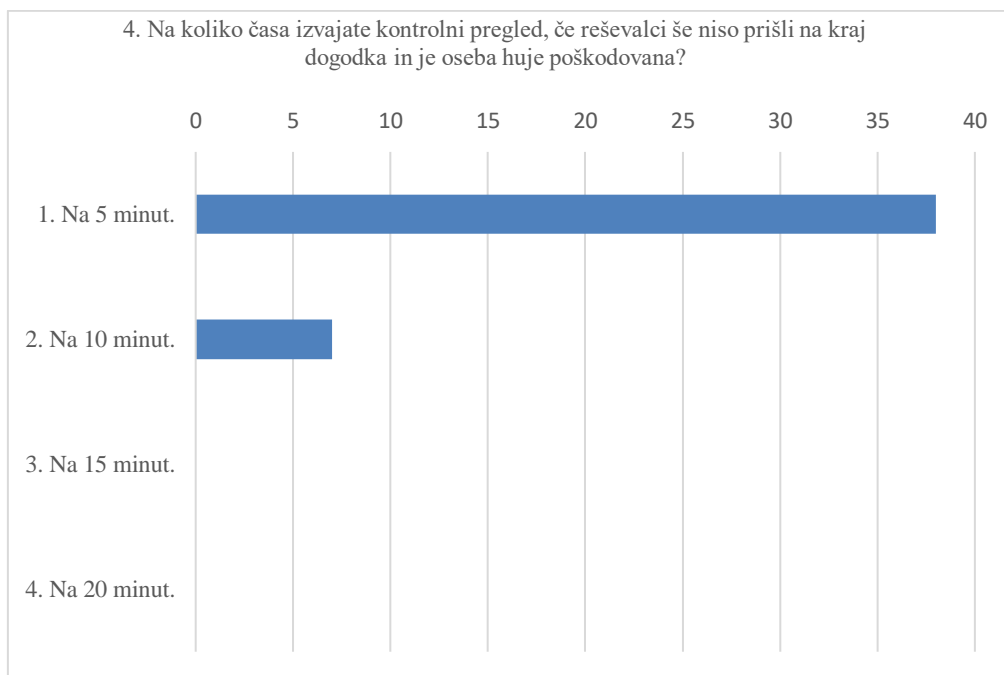
**Slika 5: Ukrepanje pri krvavitvi iz nosu**

Slika 5 prikazuje, da je na vprašanje o pravilnem ukrepanju pri krvavitvi iz nosu pravilno odgovorilo 29 anketirancev, kateri bi izvedli naslednje ukrepe: Prizadeti naj sedi, s prsti pritiska nosnici ob nosni pretin, glavo nagne naprej, na zatilje mu damo hladne obkladke.



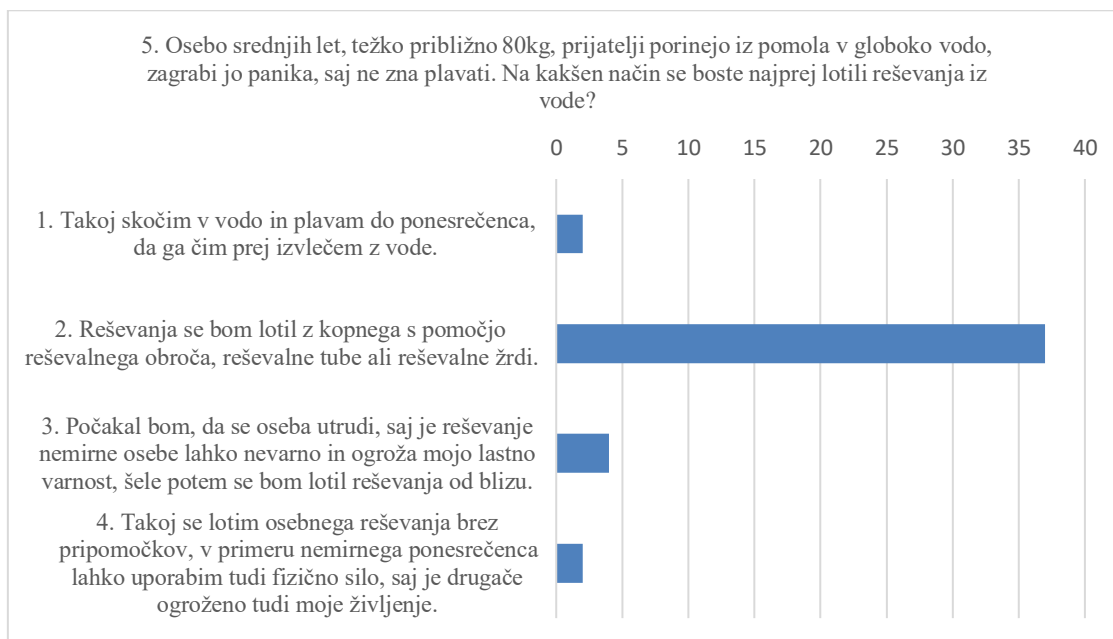
**Slika 6: PLOD kratica za ukrepanje pri udarninah**

Slika 6 prikazuje, da je na vprašanje o pomenu kratice PLOD pravilno odgovorilo 37 anketirancev, kateri so odgovorili, da kratica pomeni: počitek, hlajenje, kompresija (obveza) in dvig poškodovanega uda.



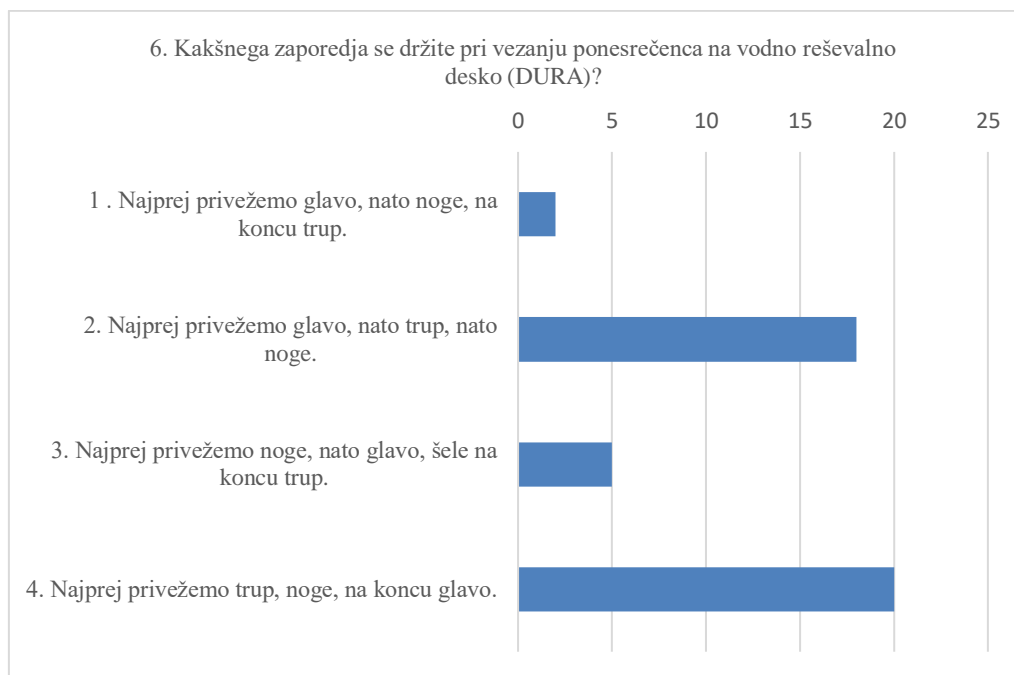
**Slika 7: Izvajanje kontrolnega pregleda**

Slika 7 prikazuje, da je na vprašanje, na koliko časa izvajamo kontrolni pregled pri huje poškodovani osebi, če reševalci niso prišli na kraj dogodka, pravilno odgovorilo 38 anketirancev, kateri so odgovorili: Na 5 minut.



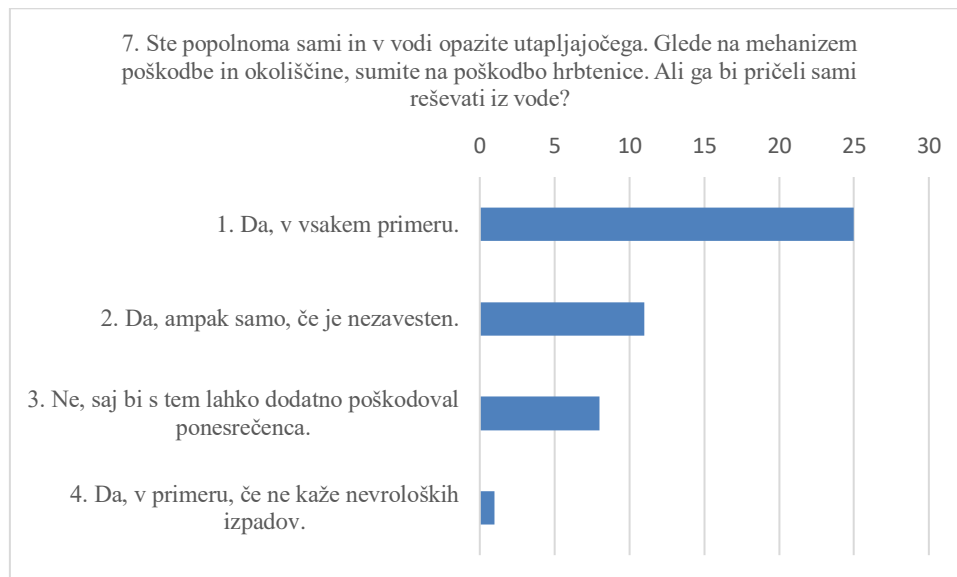
**Slika 8: Način reševanja iz vode**

Slika 8 prikazuje, da je na vprašanje, na kakšen način bi se lotili reševanja osebe iz vode, pravilno odgovorilo 37 anketirancev, kateri so odgovorili: Reševanja se bom lotil iz kopnega s pomočjo reševalnega obroča, reševalne tube ali reševalne žrdi.



**Slika 9: Zaporedje pri vezanju ponesrečenca na vodno reševalno desko**

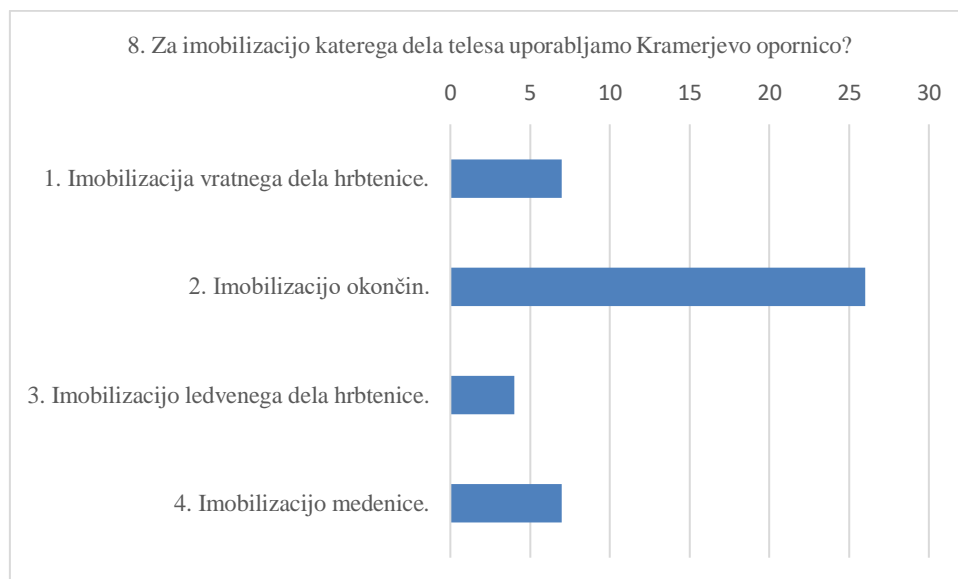
Slika 9 prikazuje, da je na vprašanje o pravilnem zaporedju pri vezanju ponesrečenca na reševalno desko (DURA) pravilno odgovorilo 20 anketirancev, kateri bi izbrali naslednje zaporedje: Najprej privežem trup, noge in na koncu glavo.



**Slika 10: Reševanje utapljavajočega pri sumu na poškodbo hrbtenice**

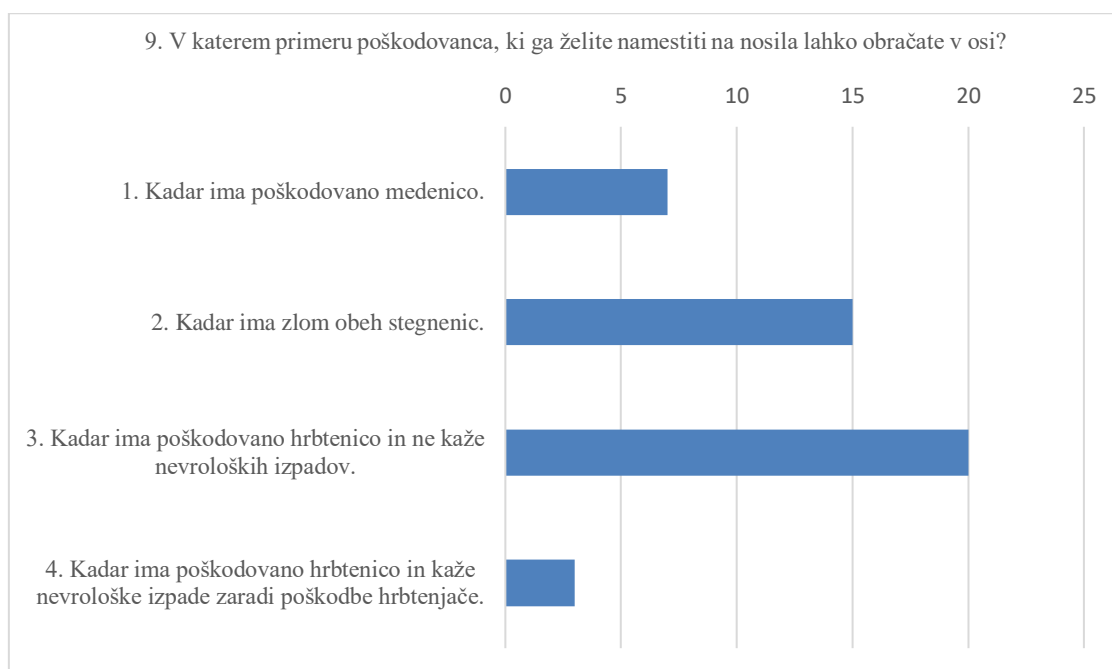
Slika 10 prikazuje, da je na vprašanje, ali bi se pri sumu na poškodbo hrbtenice sami lotili reševanja utapljavajočega, pravilno odgovorilo 25 anketirancev, kateri so odgovorili: Da, v vsakem primeru.





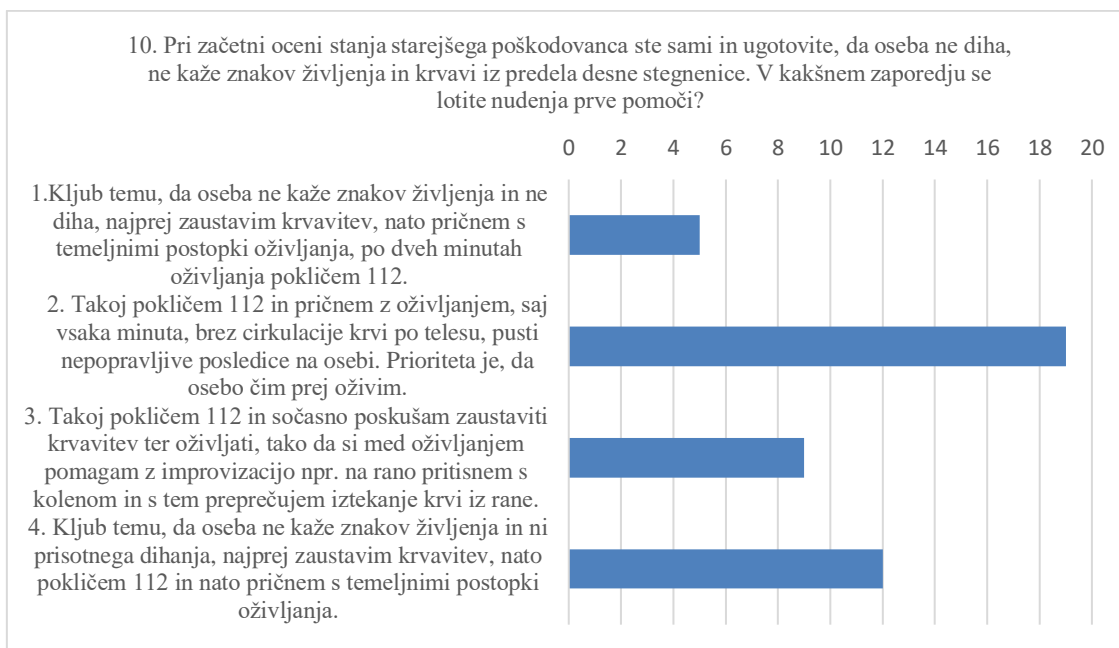
**Slika 11: Kramerjeva opornica**

Slika 11 prikazuje, da je na vprašanje, za imobilizacijo katerega dela telesa uporabljamo Kramerjevo opornico, pravilno odgovorilo 26 anketirancev, kateri so odgovorili: Imobilizacijo okončin.



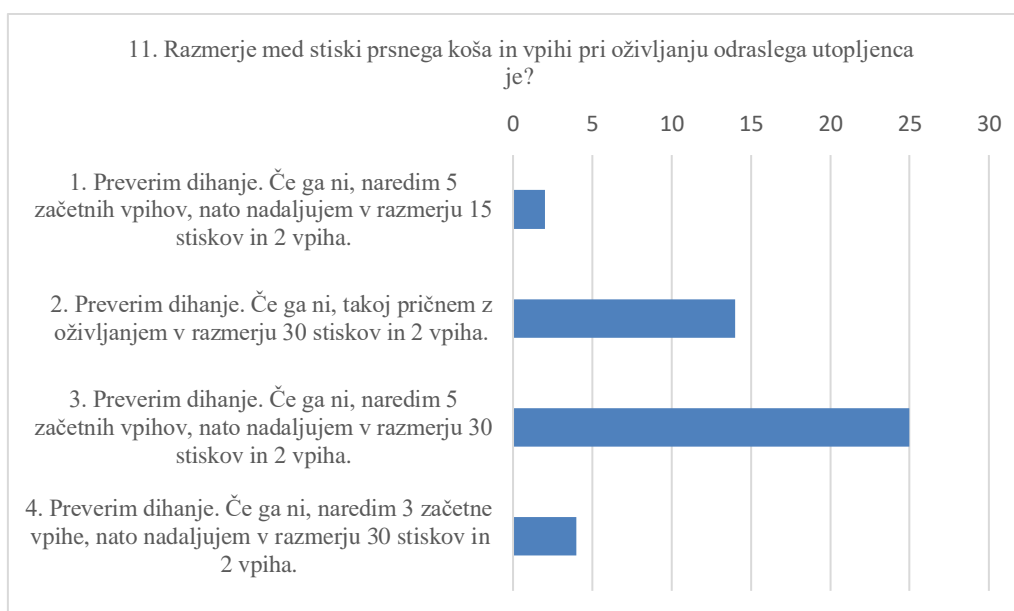
**Slika 12: Obračanje poškodovanca v osi**

Slika 12 prikazuje, da je na vprašanje, v katerem primeru lahko poškodovanca, ki ga želimo namestiti na nosila obračamo v osi, pravilno odgovorilo 20 anketirancev, ki so odgovorili: Kadar ima poškodovano hrbtenico in ne kaže nevroloških izpadov.



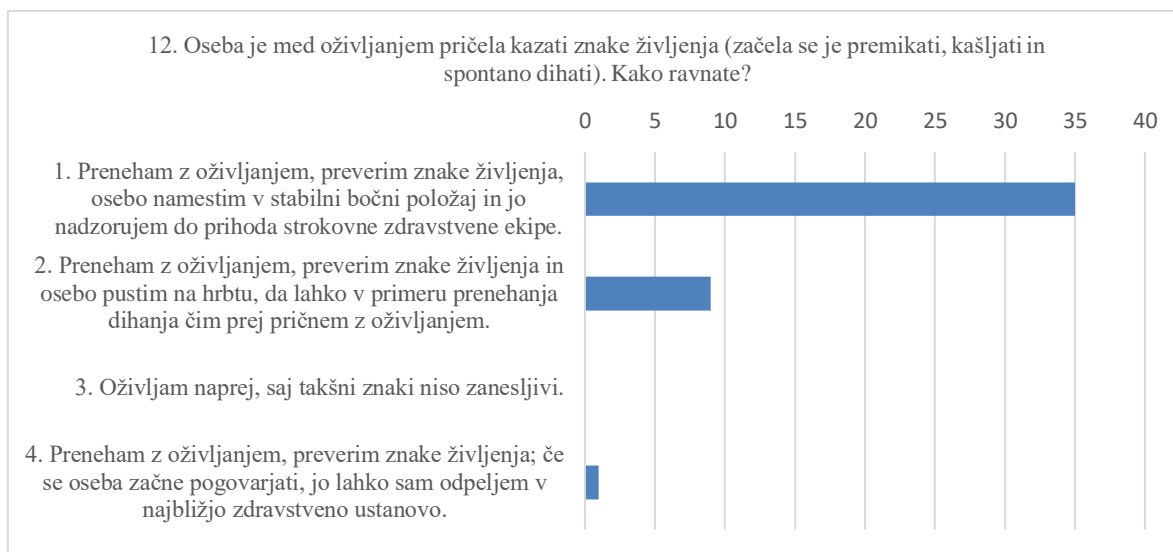
**Slika 13: Zaporedje nudenja prve pomoči**

Slika 13 prikazuje, da je na vprašanje, v kakšnem zaporedju se lotite nudenja prve pomoči pri poškodovancu, ki ne kaže znakov življenja in krvavi iz predela desne stegenice, pravilno odgovorilo 12 anketirancev, kateri so odgovorili: Kljub temu, da oseba ne kaže znakov življenja in ni prisotnega dihanja, najprej zaustavim krvavitev, nato pokličem 112 in nato pričnem s temeljnimi postopki oživljanja.



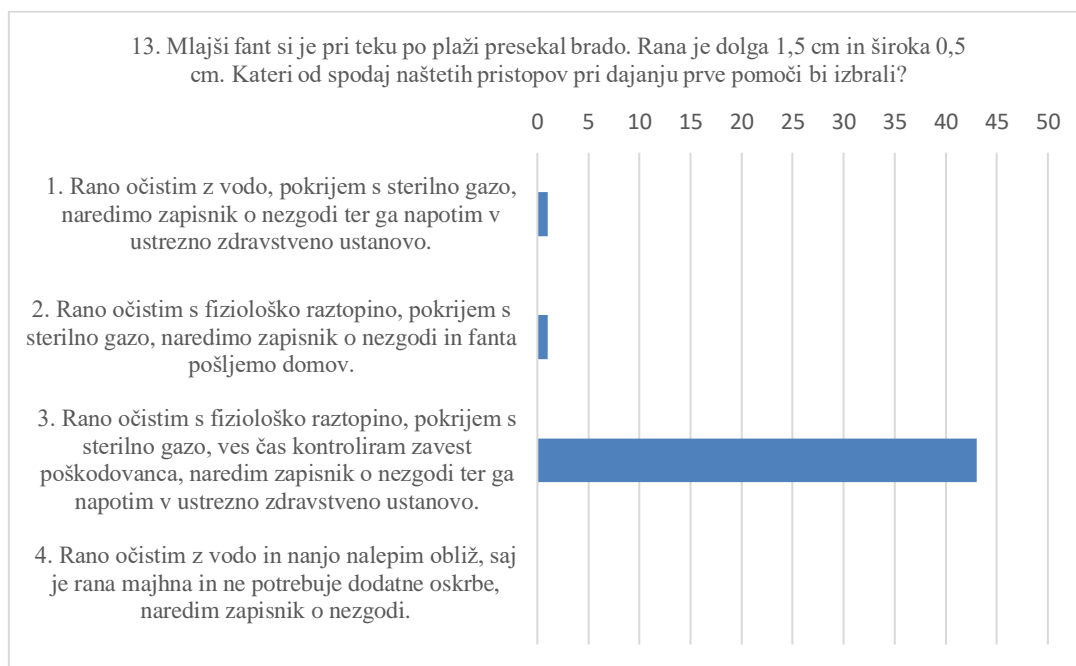
**Slika 14: Razmerje med stiski prsnega koša in vpihi pri utopljenca**

Slika 14 prikazuje, da je na vprašanje o razmerju med stiski prsnega koša in vpihi pri odraslem utopljenca pravilno odgovorilo 25 anketirancev, kateri so odgovorili: Preverim dihanje, če ga ni, naredim 5 začetnih vpihov in nato nadaljujem v razmerju 30 stiskov in 2 vpiha.



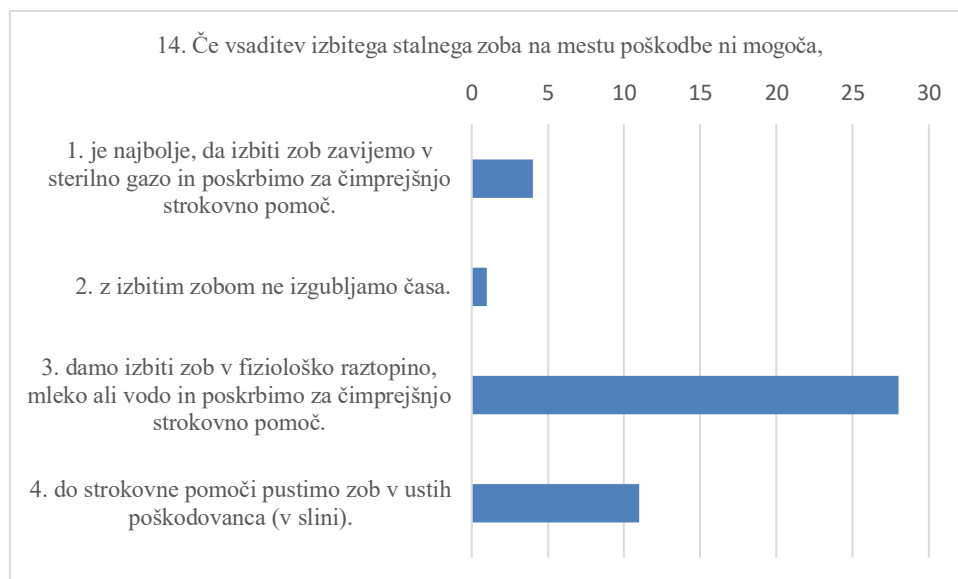
**Slika 15: Ravnanje, če je oseba med oživljanjem pričela kazati znake življenja**

Slika 15 prikazuje, da je na vprašanje, kako ravnamo, če je oseba med oživljanjem pričela kazati znake življenja, pravilno odgovorilo 35 anketirancev, kateri so odgovorili: Preneham z oživljanjem, preverim znake življenja, osebo namestim v stabilni bočni položaj in jo nadzorujem do prihoda zdravstvene ekipe.



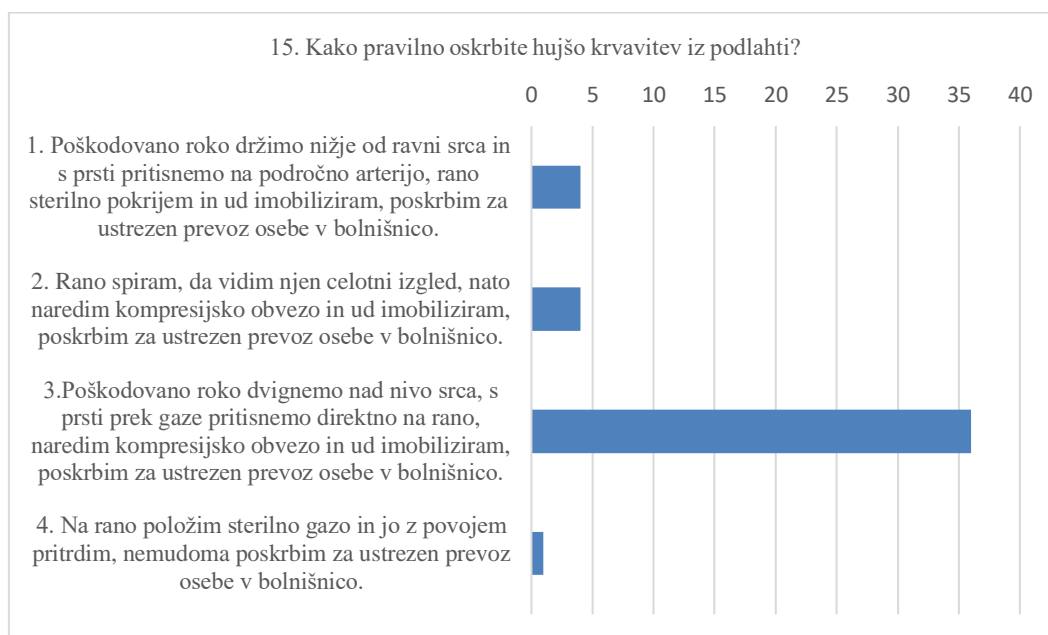
**Slika 16: Oskrba rane**

Slika 16 prikazuje, da je na vprašanje, kako bi ravnali ob rani na bradi, ki je dolga 1,5 cm in široka 0,5 cm, pravilno odgovorilo 43 anketirancev, kateri so odgovorili: Rano očistim s fiziološko raztopino, pokrijem s sterilno gazo, ves čas kontroliram zavest poškodovanca, naredim zapisnik o nezgodi ter ga napotim v ustrezno zdravstveno ustanovo.



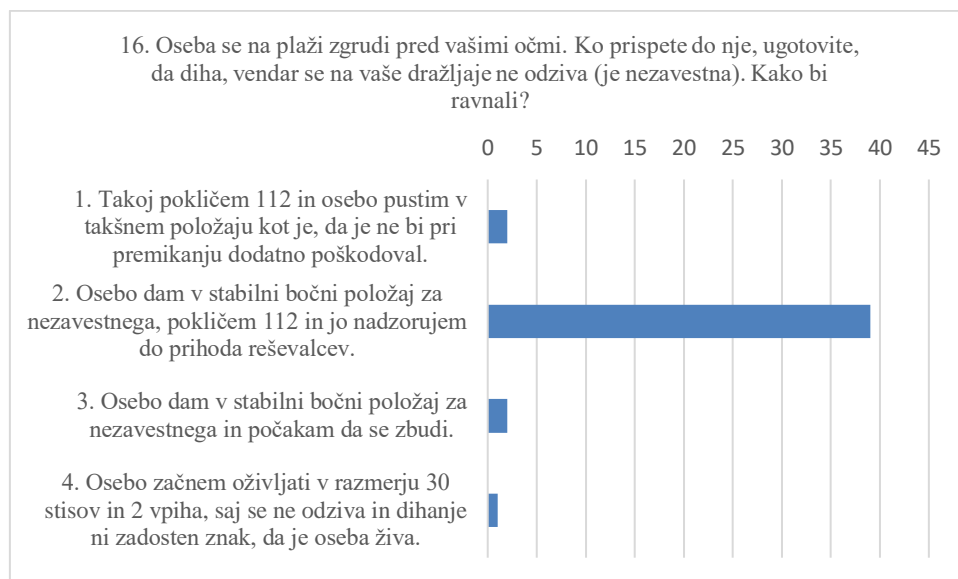
**Slika 17: Oskrba izbitega zoba**

Slika 17 prikazuje, da je na vprašanje, kako bi ravnali ob izbitem zobu, pravilno odgovorilo 11 anketirancev, kateri so odgovorili, da: Zob do strokovne pomoči pustimo v ustih poškodovanca (v slini). Zanimivo, da je kar 28 ljudi izbralo odgovor, da damo izbiti zob v fiziološko raztopino, mleko ali vodo.



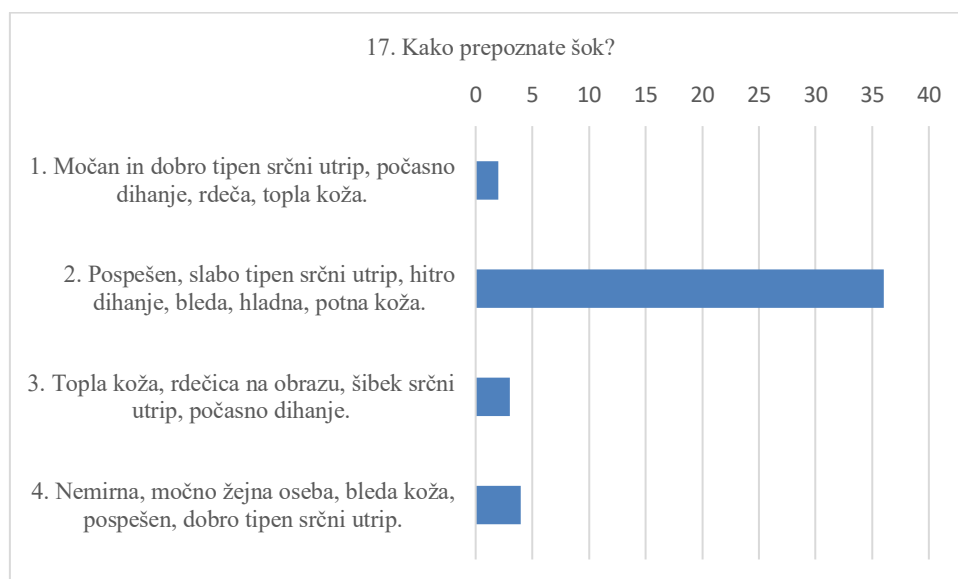
**Slika 18: Hujša krvavitev iz podlahti**

Slika 18 prikazuje, da je na vprašanje, kako pravilno oskrbimo hujšo krvavitev iz podlahti, pravilno odgovorilo 36 anketirancev, kateri so odgovorili: Poškodovano roko dvignemo nad nivo srca, s prsti prek gaze pritisnemo direktno na rano, naredimo kompresijsko obvezo in ud immobiliziramo, poskrbimo za ustrezen prevoz osebe v bolnišnico.



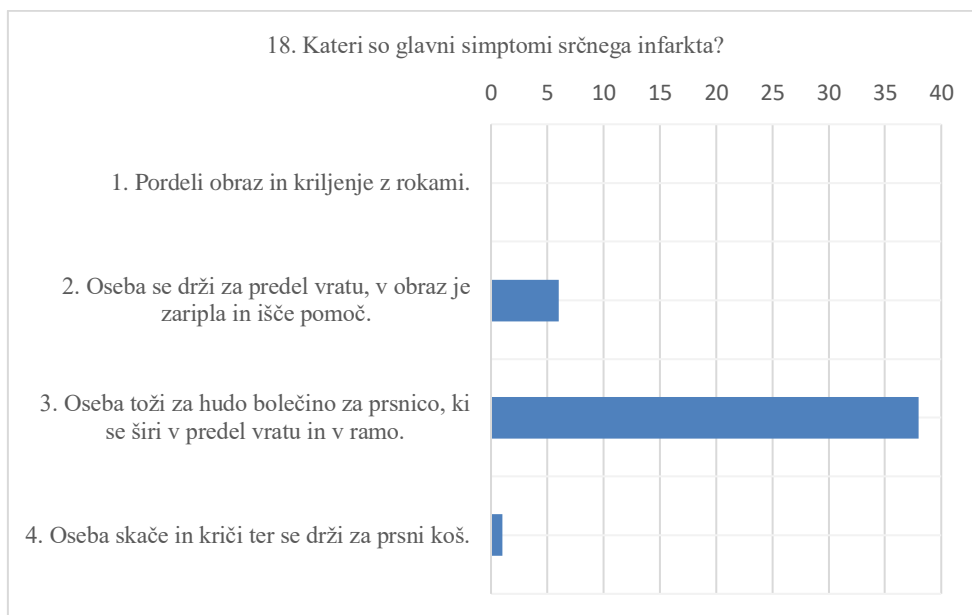
**Slika 19: Ravnanje ob nezavestni osebi**

Slika 19 prikazuje, da je na vprašanje, kako bi ravnali, ko se oseba zgrudi pred našimi očmi in ugotovimo, da diha, vendar se ne odziva na dražljaje (je nezavestna), pravilno odgovorilo 39 anketirancev, kateri so odgovorili: Osebo dam v stabilni bočni položaj za nezavestnega, pokličem 112 in jo nadzorujem do prihoda reševalcev.



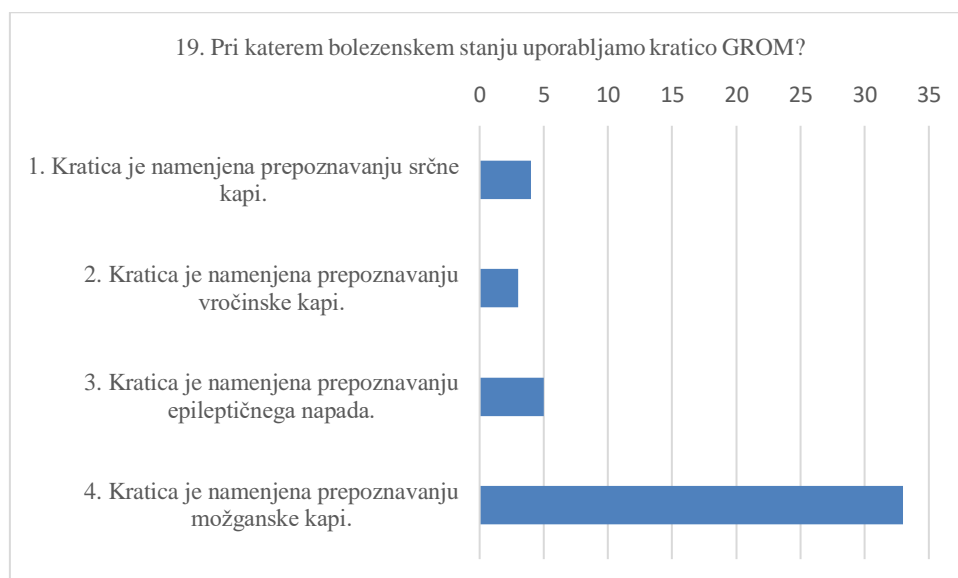
**Slika 20: Prepoznavanje šoka**

Slika 20 prikazuje, da je na vprašanje, kako prepoznamo šok, pravilno odgovorilo 36 anketirancev, kateri so odgovorili: Pospešen, slabo tipen srčni utrip, hitro dihanje, bleđa, hladna, potna koža.



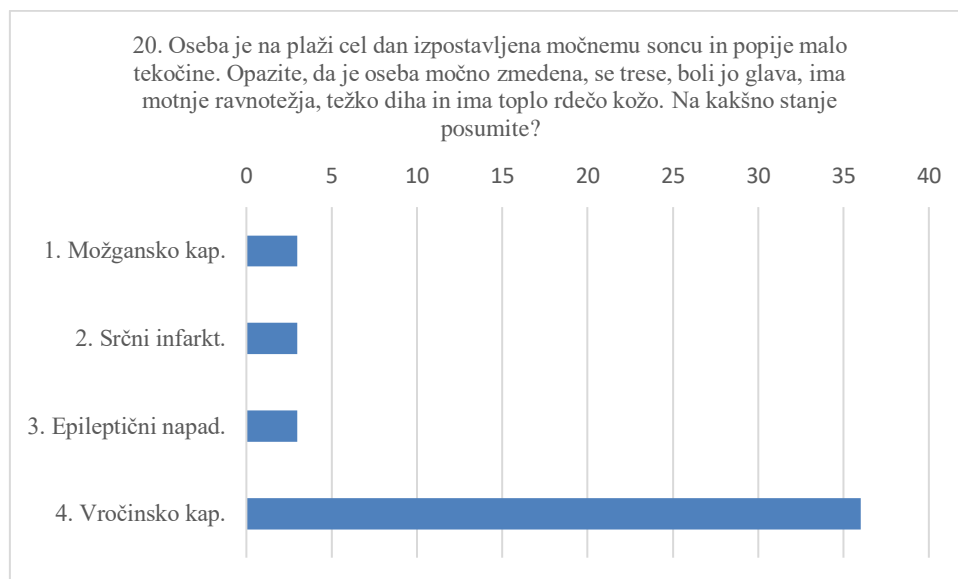
**Slika 21: Simptomi srčnega infarkta**

Slika 21 prikazuje, da je na vprašanje, kateri so glavni simptomi infarkta, pravilno odgovorilo 38 anketirancev, kateri so odgovorili: Oseba toži za hudo bolečino za prsnico, ki se širi v predel vratu in v ramo.



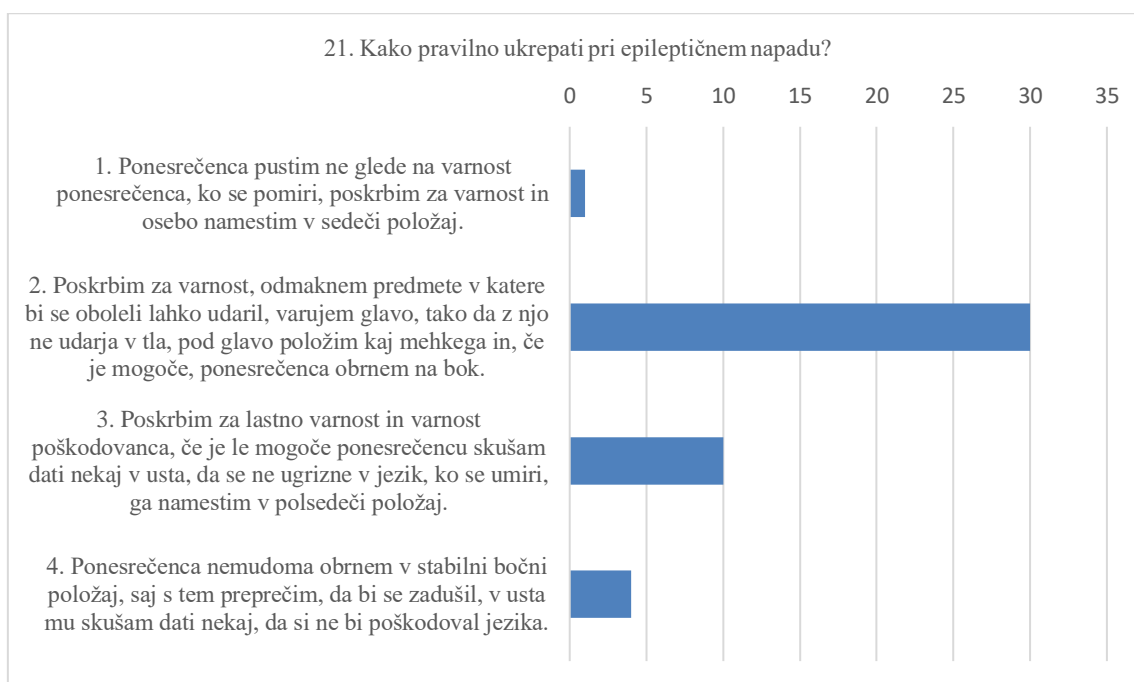
**Slika 22: Poznavanje akronima GROM**

Slika 22 prikazuje, da je na vprašanje, pri katerem bolezenskem stanju uporabljamo kratico GROM pravilno odgovorilo 33 anketirancev, kateri so odgovorili: Kratica je namenjena prepoznavanju možganske kapi.



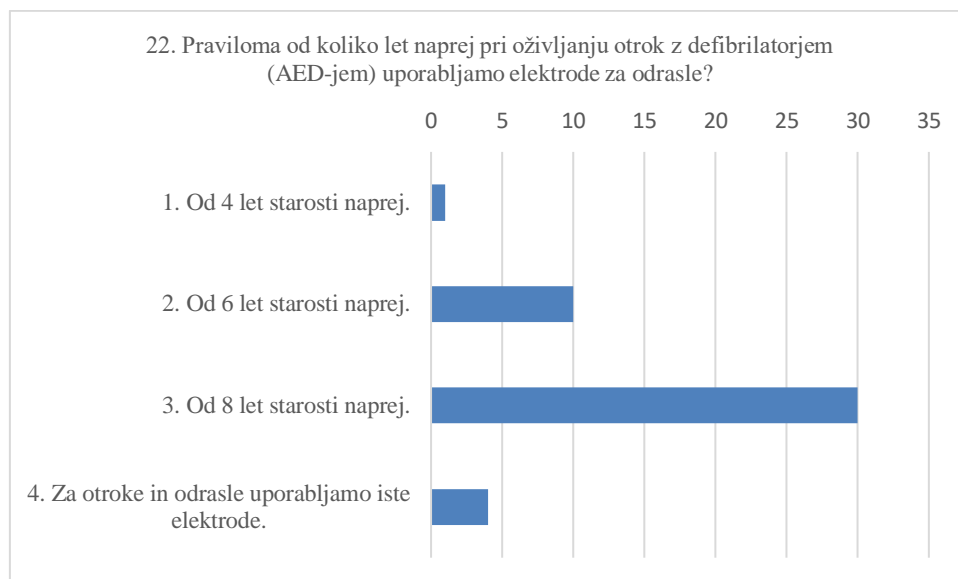
**Slika 23: Prepoznavanje vročinske kapi**

Slika 23 prikazuje, da je na vprašanje, na kakšno stanje pomislite pri osebi, ki je zmedena, se trese, ima glavobol in motnje ravnotežja, težko dihanje in ima toplo rdečo kožo, pravilno odgovorilo 36 anketirancev, kateri so odgovorili: Vročinsko kap.



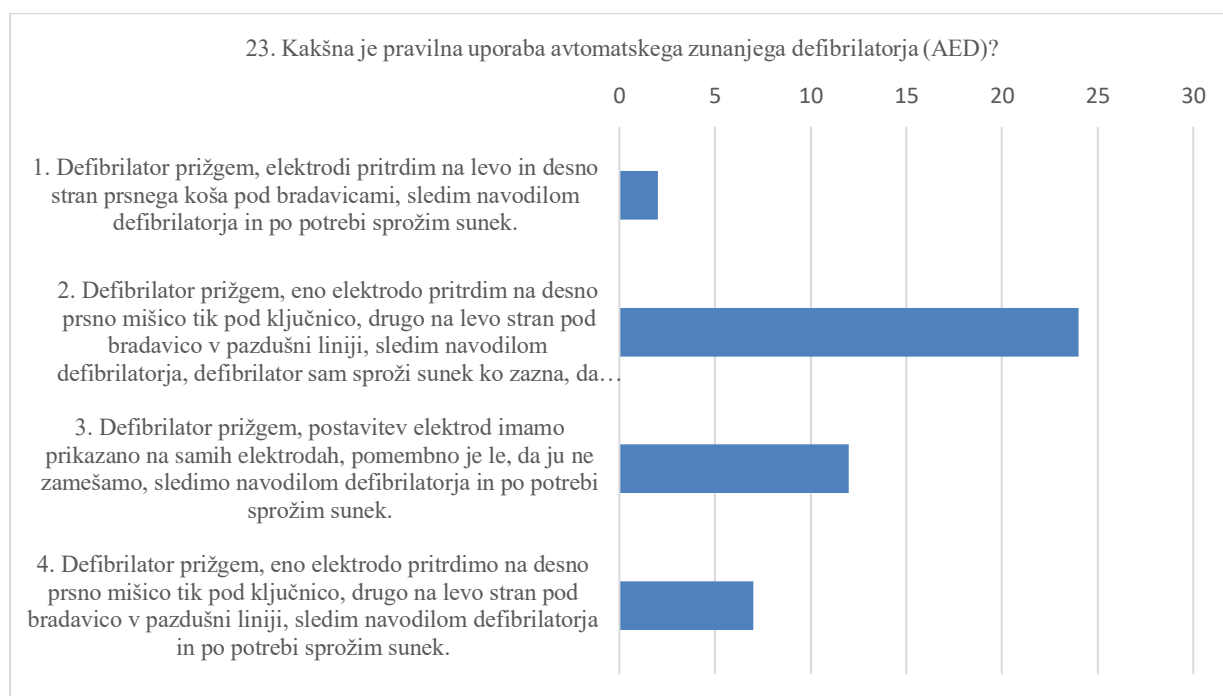
**Slika 24: Ukrepanje ob epileptičnem napadu**

Slika 24 prikazuje, da je na vprašanje, kako pravilno ukrepati pri epileptičnem napadu, pravilno odgovorilo 30 anketirancev, kateri so odgovorili: Poskrbim za varnost, odmaknem predmete, v katere bi se lahko oboleli udaril, varujem glavo tako, da z njo ne udarja ob tla, pod glavo podložim kaj mehkega in če je mogoče, ponesrečenca obrnem na bok.



**Slika 25: Uporaba odraslih elektrod pri oživljanju otrok**

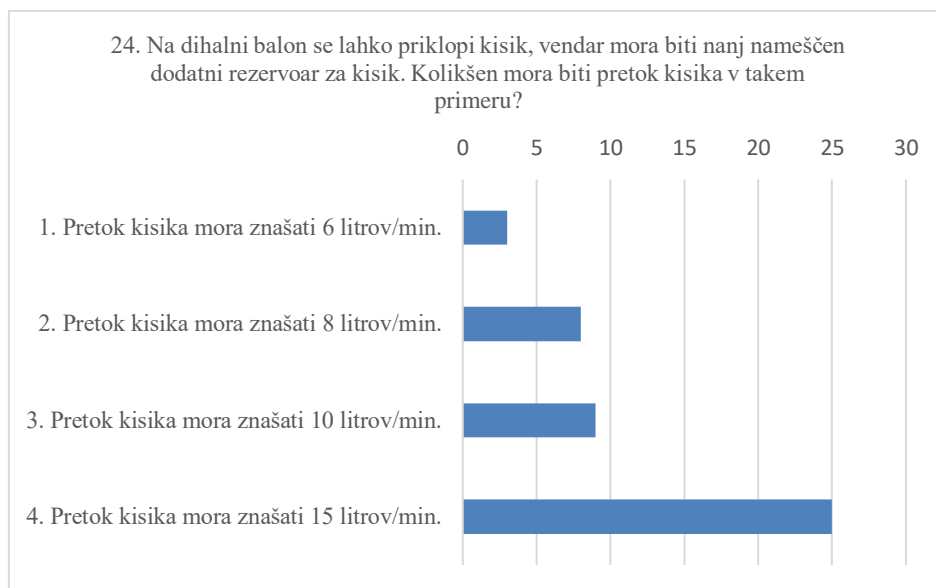
Slika 25 prikazuje, da je na vprašanje, od koliko let naprej pri oživljanju otrok z AED-jem uporabljamo elektrode za odrasle, pravilno odgovorilo 30 anketirancev, kateri so odgovorili: Od 8 let starosti naprej.



**Slika 26: Pravilna uporaba AED-ja**

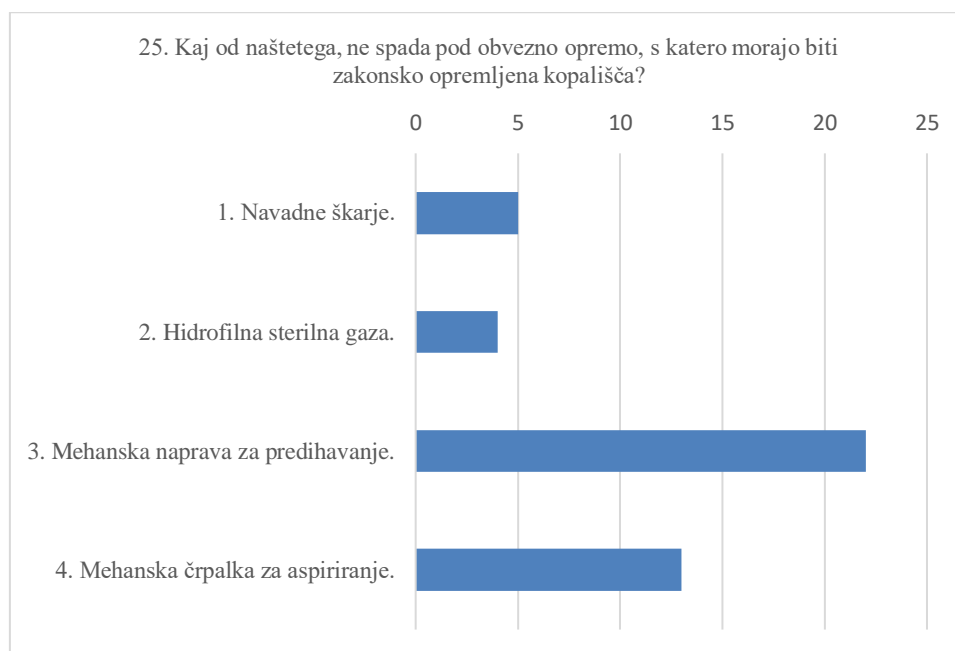
Slika 26 prikazuje, da je na vprašanje, kakšna je pravilna uporaba AED-ja, pravilno odgovorilo 7 anketirancev, kateri so odgovorili: Defibrilator prižgem, eno elektrodo pritrdim na desno prsno mišico tik pod ključnico, drugo na levo stran pod bradavico v pazdušni liniji, sledim navodilom defibrilatorja in po potrebi sprožim sunek.





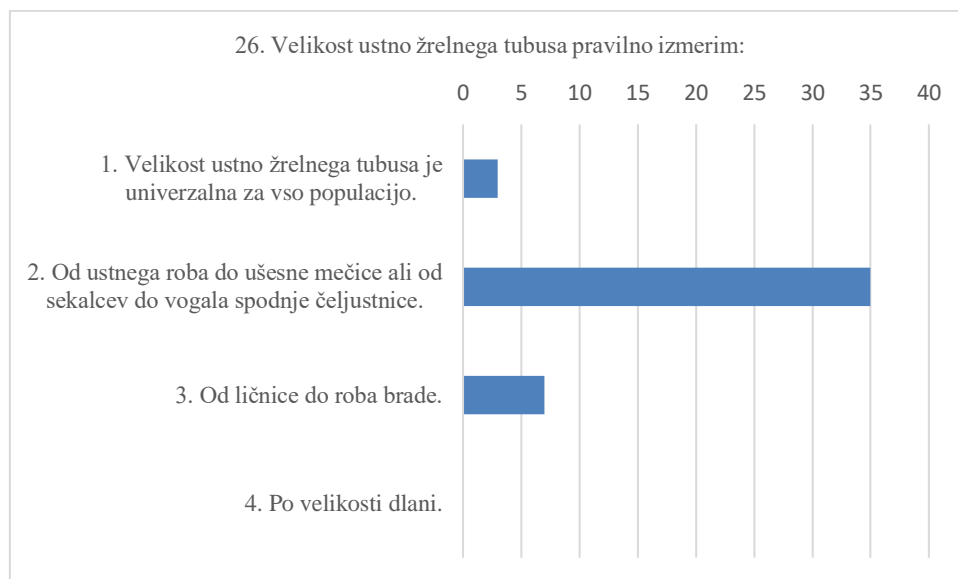
**Slika 27: Pretok kisika na dihalnem balonu**

Slika 27 prikazuje, da je na vprašanje, kolikšen mora biti pretok kisika na dihalnem balonu na katerem je nameščen dodatni rezervoar za kisik, pravilno odgovorilo 25 anketirancev, kateri so odgovorili: Pretok kisika mora znašati 15 litrov/minuto.



**Slika 28: Obvezna oprema na kopališču**

Slika 28 prikazuje, da je na vprašanje, kaj od naštetega ne spada pod obvezno opremo, s katero morajo biti kopališča zakonsko opremljena, pravilno odgovorilo 22 anketirancev, kateri so odgovorili: Mehanska naprava za predihavanje.



**Slika 29: Velikost ustno žrelnega tubusa**

Slika 29 prikazuje, da je na vprašanje, kako se pravilno izmeri velikost ustno-žrelnega tubusa, pravilno odgovorilo 35 anketirancev, kateri so odgovorili: Od ustnega roba do ušesne mečice ali od sekalcev do vogala spodnje čeljustnice.

## 4.2 Uspešnost rešenih anket glede na demografske podatke

Preglednica 1 prikazuje uspešnost rešenih testov glede na spol anketirancev, iz katere je razvidno, da se bistvene razlike v znanju med moškimi in ženskami niso pokazale.

**Preglednica 1: Uspešnost anketirancev glede na spol**

Spol	Opravil	Ni opravlil	Vsi
Moški	7 (23%)	23 (77%)	30
Ženske	3 (20%)	12 (80%)	15

Opomba: Opravlil – uspešno opravljeni testi, Ni opravlil – neuspešno opravljeni testi

Preglednica 2 prikazuje uspešnost rešenih testov glede na formalno izobrazbo anketirancev, iz katere je razvidno, da predhodna zdravstvena izobrazba vpliva na znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode.

**Preglednica 2: Uspešnost anketirancev glede na formalno izobrazbo**

Izobrazba	Opravil	Ni opravlil	Vsi
Zdravstvena izobrazba	5 (50%)	5 (50%)	10
Druga izobrazba	5 (14%)	30 (86%)	35

Opomba: Opravlil – uspešno opravljeni testi, Ni opravlil – neuspešno opravljeni testi

Preglednica 3 prikazuje število uspešno rešenih testov glede na starost anketirancev, iz katere je razvidno, da nobena starostna skupina bistveno ne izstopa z znanjem prve pomoči.

**Preglednica 3: Uspešnost anketirancev glede na starost**

Starost anketirancev	Vsi	Opravil	Ni opravil
18 – 30	27	6 (22%)	22 (78%)
31 – 40	12	3 (25%)	9 (75%)
Nad 41 let	6	1 (17%)	5 (83%)

Opomba: Opravil – uspešno opravljeni testi, Ni opravil – neuspešno opravljeni testi

Preglednica 4 prikazuje število uspešno in neuspešno opravljenih testov glede na dolžino opravljanja dela reševalca iz vode, iz katere je razvidno, da so bili na testu najuspešnejši reševalci iz vode, kateri delo opravljajo od 3 do 5 let oziroma nad 5 let.

**Preglednica 4: Uspešnost anketirancev glede na leto opravljanja dela reševalca iz vode**

Leta opravljanja dela reševalca iz vode	Vsi	Opravil	Ni opravil
Do 1 leto	9	1 (11%)	8 (89%)
1 – 3 let	16	2 (13%)	14 (83%)
3 – 5 let	10	4 (40%)	6 (60%)
Več kot 5 let	10	3 (30%)	7 (70%)

Opomba: Opravil – uspešno opravljeni testi, Ni opravil – neuspešno opravljeni testi

### **4.3 Stališča reševalcev iz vode do svojega znanja prve pomoči ter do tečajev prve pomoči za reševalca iz vode**

Preglednica 5 prikazuje, da večina anketirancev meni, da pri svojem delu pogosto potrebuje znanje prve pomoči ter da je njihovo znanje prve pomoči zadovoljivo. Prav tako se večina anketirancev strinja, da vsebina tečaja prve pomoči za reševalca iz vode zadostuje za samostojno delo reševalca iz vode, vendar so mnenja, da s tečajem niso osvojili vsega potrebnega znanja za delo reševalca iz vode. Zato se jih večina strinja, da bi morali tečaj obnavljati pogosteje kot na tri leta. Kar 40% anketirancev se strinja, da so pri svojem delu že naredili napako zaradi pomanjkljivega znanja prve pomoči. Pri prvih posredovanjih pa skoraj nihče ni obstal in ni vedel kaj narediti.

**Preglednica 5: Stališča reševalcev iz vode do svojega znanja prve pomoči ter do tečajev prve pomoči za reševalca iz vode**

Trditve	1	2	3	4	5
Pri svojem delu pogosto potrebujem znanje prve pomoči.	44%	29%	20%	7%	0%
Menim da je moje znanje prve pomoči zadovoljivo.	9%	53%	18%	20%	0%
Predvidene učne ure na tečaju prve pomoči zadostujejo za samostojno delo reševalca iz vode.	2%	43%	32%	16%	7%
S tečajem prve pomoči za reševalca iz vode sem osvojil vso potrebno znanje za delo reševalca iz vode.	5%	34%	32%	30%	0%
Tečaj prve pomoči za reševalca iz vode bi morali obnavljati pogosteje kot na 3 leta.	40%	36%	16%	7%	2%
Zaradi pomanjkljivega znanja o prvi pomoči sem že naredil napako.	0%	40%	20%	27%	13%
Zaradi pomanjkljivega praktičnega znanja o prvi pomoči sem pri prvih posredovanjih v svojem poklicu obstal in nisem vedel kaj narediti.	2%	18%	27%	32%	20%

Opomba: 1 – se popolnoma ne strinjam, 2- se ne strinjam, 3 - niti se strinjam, niti se ne strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se popolnoma strinjam

V vprašanju, kjer je bilo možnih več odgovorov, smo anketirance vprašali, s katerimi primeri so se srečali v vlogi reševalca iz vode. Največ, 32 anketirancev je sodelovalo pri obravnavi nezavesti, 26 pri zaustavljanju večjih krvavitev, 22 pri obravnavi alergij zaradi pikov žuželk in 19 anketirancev se je srečalo z izvajanjem oživljanja z uporabo AED-ja v zvezi z utopitvijo in brez utopitve.

Na vprašanje odprtega tipa, katera področja prve pomoči bi bilo v tečaju bolj potrebno poudariti, je odgovorilo le 18 anketirancev. Od tega jih je 8 odgovorilo, da želijo več znanja pridobiti na področjih poškodb (zlomi, zvini in obvezovanju ran), 6 bi si jih želelo pridobiti več znanja na področju oživljanja, 4 anketiranci pa bi si želeli več praktičnih ur in simulacijske vadbe.

## 5 RAZPRAVA

Reševalci iz vode so pomemben člen ekipe na kopališčih, saj so prvi, ki pristopijo k reševanju poškodovanca/nenadno obolelega v primeru kakršnega koli dogodka, ki se pripeti na kopališču. Za uspešno opravljeno delo je potreben visok nivo znanja prve pomoči ter veliko izkušenj s področja reševanja iz vode. Z našo raziskavo smo želeli ugotoviti, koliko znanja in izkušenj s področja prve pomoči imajo reševalci iz vode na slovenski obali, kaj menijo o samih tečajih prve pomoči za reševalca iz vode in kako bi lahko izboljšali tečaje prve pomoči za reševalca iz vode.

Reševalec iz vode mora znanje prve pomoči obnavljati na tri leta s tečajem prve pomoči za reševalca iz vode, v obsegu 20 ur in ima na koncu teoretični in praktični izpit. V naši raziskovalni nalogi smo to znanje preverili s teoretičnimi vprašanji pri reševalcih iz vode na slovenski obali. Ker pri prvi pomoči ni prostora za napake, je pri naši anketi več kot 80% pravih odgovorov predstavljalo, da je anketiranec test rešil uspešno. Od 45 anketirancev pa je test uspešno rešilo le 10 anketirancev. Ti rezultati nam dajejo odgovor na zastavljeno raziskovalno vprašanje, da je teoretično znanje pri reševalcih iz vode dokaj pomanjkljivo, kar pa lahko vpliva tudi na varnost ljudi na kopališčih, kjer so prisotni reševalci iz vode. Oštir (2019) v svojem delu navaja, da skupno teoretično znanje iz prve pomoči posavskih reševalcev iz vode zadostuje minimalnemu kriteriju, kateri je bil nižji od našega, vendar je to znanje, kot je razvidno iz rezultatov, tik nad minimumom, kar pa lahko v realni situaciji predstavlja oviro. Z njegovo ugotovitvijo se strinjamo, čeprav smo pri ocenjevanju uspešno opravljenih testov imeli drugačne kriterije. V pravilniku o opremljenosti in sredstvih za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode (2003), je predpisan kriterij, ki zahteva minimalno 60% vseh točk, ki jih mora kandidat doseči pri teoretičnem delu znanja iz prve pomoči, da pridobi licenco. Tako je tudi Oštir kot uspešno rešene teste upošteval vse teste, kateri so imeli več kot 60% pravih odgovorov. S takim kriterijem bi bilo pri našem testu uspešnih 31 anketirancev, kar je 21 več kot sedaj. Oštir (2019) navaja, da so anketiranci največ znanja pokazali pri prepoznavi šoka, oskrbi ran in nujnih stanjih, najslabše pa pri uporabi avtoinjektorja EpiPena. Pri naši raziskavi so najboljše znanje pokazali pri vprašanju o oskrbi rane, kjer je bilo 43 pravih odgovorov, in pri vprašanju, kako bi ravnali ob nezavestni osebi, kjer je bilo 39 pravih odgovorov. Najslabše pa so se odrezali pri odgovarjanju na vprašanja o uporabi AED-ja. Na to vprašanje je pravilno odgovorilo 7 anketirancev. Prav tako imajo šibko znanje pri pravilni oskrbi izbitega zoba, kjer je bilo 11 pravih odgovorov in pri zaporedju nujenja prve pomoči, kjer je bilo 12 pravih odgovorov.

Zanimalo nas je tudi ali nekateri demografski podatki, kot so spol, starost, formalna izobrazba in starost vplivajo na znanje prve pomoči med reševalci iz vode. Ob povzemanju podatkov iz naše raziskave smo ugotovili, da se bistvene razlike v znanju prve pomoči pri reševalcih iz vode med ženskami in moškimi niso pokazale, saj so bili moški 23% uspešni, medtem ko so bile ženske 20%. Vendar moramo poudariti, da je v raziskavi sodelovalo več moških (67%) kot žensk (33%). Prav tako smo ugotovili, da na znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode starost anketirancev bistveno ne vpliva, saj so bile pozitivno rešene ankete razporejene približno enako

pri vseh treh starostnih skupinah, v katere smo razdelili anketirance. Drugačno je bilo razmerje uspešnosti tistih anketirancev, kateri imajo predhodno zdravstveno izobrazbo od tistih, kateri nimajo predhodne zdravstvene izobrazbe. Pri tistih, ki imajo predhodno zdravstveno izobrazbo je bila uspešnost 50%, pri tistih, ki zdravstvene izobrazbe nimajo, pa je bila uspešnost 14%, kar predstavlja veliko razliko v znanju prve pomoči, zato smo mnenja, da bi morali več oseb s predhodno zdravstveno izobrazbo oziroma vsaj študente zdravstvenih smeri vključevati v poklic reševalca iz vode in bi tudi na tak način dvignili nivo znanja prve pomoči pri reševalcih iz vode. Razliko v znanju prve pomoči predstavlja tudi dolžina opravljanja dela reševalca iz vode, saj so bili anketiranci, ki so reševalci iz vode več kot tri leta, bistveno uspešnejši, kot anketiranci, ki so reševalci iz vode manj kot tri leta, kar pa kaže tudi na to, koliko izkušenj iz dela ima posamezen anketiranec. Tako so naše ugotovitve o demografskih podatkih skladne z ugotovitvami, katere v svojem delu navaja Kiszka (2018), ki navaja, da so ugotovili, da spol reševalca ni bistveno povezan z znanjem prve pomoči, pomembna pa sta udeležba na usposabljanju in čas, ki je pretekel od zadnjega usposabljanja. Navaja pa tudi, da so zdravstveni delavci na nudenje prve pomoči bolj pripravljeni, kot tisti, ki so se udeležili samo tečaja prve pomoči.

V zadnjem delu vprašalnika smo ugotavljali stališča reševalcev do obstoječih tečajev prve pomoči za reševalca iz vode. Stališča smo analizirali in ugotovili, da bi morali biti tečaji prve pomoči za reševalca iz vode drugače zastavljeni, saj se večina reševalcev strinja, da s tečajem niso osvojili potrebnega znanja za samostojno delo reševalca iz vode. Na vprašanje odprtega tipa, katera področja prve pomoči bi bilo v tečaju bolj potrebno poudariti, so reševalci iz vode odgovorili, da želijo več znanja pridobiti na področjih poškodb (zlomi in zvini) in oživljanja. Prav tako bi želeli več praktičnih ur in simulacijske vadbe. S tem smo ugotovili, da bi bilo v prihodnosti smiselno tečaje zastaviti nekoliko drugače, saj trenutno preveč temeljijo na teoretičnem delu in premalo na praktičnih primerih, s katerimi se reševalci iz vode srečujejo na terenu.

Večina reševalcev iz vode na slovenski obali meni, da bi se tečaje prve pomoči moralo obnavljati pogosteje kot pa na 3 leta. Katić (2017) je v svojem diplomskem delu, v katerem je ugotavljala in raziskovala oblike in preprečitve utopitev v Sloveniji, prišla do rezultatov in mnenja, da je »obnavljanje prve pomoči na vsaka tri leta premalo, saj oseba veliko stvari pozabi že v enem letu, če tega ne obnavlja oziroma uporablja v praksi«. Tudi mi se z njenimi ugotovitvami strinjamo, saj rezultati testa kažejo, da reševalci iz vode na slovenski obali nimajo dovolj znanja prve pomoči, prav tako pa je iz rezultatov vidno tudi pomanjkanje praktičnih izkušenj, saj kar 40% reševalcev iz vode navaja, da je pri svojem delu že kdaj naredilo napako pri reševanju. Na višji nivo znanja pri tistih, ki delo reševalca iz vode opravljajo več kot tri leta, pa lahko vpliva tudi večkratno udeleževanje na tečaju prve pomoči in obnavljanje znanja prve pomoči. Iz tega lahko sklepamo, da je udeleževanje na tečaju in obnavljanje prve pomoči ključno pri znanju prve pomoči pri reševalcih iz vode. S tem smo ugotovili, da tečaji vseeno pripomorejo k znanju prve pomoči, vendar se znanje ob ne obnavljanju prve pomoči pozabi in izgubi. Prav tako pa se nekateri postopki prve pomoči spremenijo in izboljšajo prej kot v treh letih.

Med analiziranjem rezultatov smo ugotovili, da bi lahko nalogo zastavili na drugačen način. Zavedamo se omejitve naše raziskave. V raziskavo bi lahko vključili večje število reševalcev iz vode oziroma bi anketo lahko razširili po celotni Sloveniji. Zanimivo bi bilo videti rezultate reševalcev iz vode iz celotne države, namesto da smo se osredotočili samo na slovensko obalo. Tako bi lahko primerjali, ali se znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode razlikuje tudi glede na posamezno regijo in na katerem delovnem mestu anketiranci opravljajo svoje delo. S tem bi lahko ugotovili, ali se znanje prve pomoči razlikuje pri tistih, ki delajo na morju in jezerih, od tistih, ki opravljajo delo na divjih vodah in tistih, ki delo opravljajo na bazenih. Rezultate ankete bi spremenilo tudi znižanje kriterijev za uspešno rešen test, iz 80% na 60%, kakršen je naveden tudi v pravilniku o opremi in sredstvih za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode (2003), s katerim kandidati pridobijo in obnavljajo licenco prve pomoči za reševalca iz vode, in tudi pri drugih raziskavah s podobno tematiko. Zanimivo bi bilo tudi preverjanje učinkovitosti tečajev prve pomoči tako, da bi kandidati anketo rešili pred prvim oziroma obnovitvenim tečajem prve pomoči za reševalca iz vode in po samem tečaju prve pomoči za reševalca iz vode.

## 6 ZAKLJUČEK

Reševalci iz vode so pogosto prvi pri poškodbah in drugih nujnih stanjih na kopališčih, zato je do prihoda ekipe NMP ključno njihovo znanje prve pomoči, kar lahko igra ključno vlogo pri nadaljnjem zdravljenju.

Ugotovili smo, da je znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode na slovenski obali slabo, saj je test uspešno rešila slaba četrtina sodelujočih v raziskavi. Ugotovili smo tudi, da se bistvene razlike v znanju med moškimi in ženskami niso pokazale, prav tako na znanje ni vplivala starost anketirancev. Drugače pa je s predhodno zdravstveno izobrazbo, katera vpliva na znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode, tako pa vpliva tudi dolžina opravljanja dela reševalec iz vode, saj imajo boljše znanje o prvi pomoči izkušenejši reševalci iz vode.

Ker se moramo v prvi pomoči odločati hitro, kar lahko igra ključno vlogo menimo, da pri tem ni prostora za napake, zato smo v raziskavi za uspešno rešen test postavili višja merila (80%) kot so postavljena na končnem izpitu za pridobitev licence za opravljen preizkus prve pomoči za reševalca iz vode (60%). Zato bi radi dvignili nivo znanja prve pomoči pri reševalcih iz vode na slovenski obali in s tem povečali varnost na kopališčih.

Menimo, da bi tečaje morali obnavljati pogosteje, kot na tri leta, ker se v tem obdobju, brez obnavljanja, znanje izgubi in ne nadgradi kot bi bilo potrebno, prav tako bi morala biti vsebina tečajev prve pomoči za reševalca iz vode bolj obsežna in z več praktičnimi vajami.



## 7 VIRI

- Ahčan, U. (2006). *Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri* (1. izd.). Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Ali, U. in Bingham, R. (2018). Current recommendations for paediatric resuscitation. *Great ormond street hospital*, 18(4), 116-121. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2018.01.003>
- Alpinistični odsek Rašica. (2020). *Prva pomoč*. Pridobljeno 11. 4. 2021 s [https://alpirocnik.rasica.org/wiki/Prva\\_pomo%C4%8D](https://alpirocnik.rasica.org/wiki/Prva_pomo%C4%8D)
- American College of Emergency Physicians. (2014). *First aid manual* (5th ed.) New York: DK Publishing. Pridobljeno s <https://kuiyem.ku.edu.tr/wp-content/uploads/2016/12/American-College-of-Emergency-Physicians-ACEP-First-Aid-Manual.pdf>
- Andoljšek, D. (2016). Temeljni postopki oživljanja dojenčkov in majhnih otrok. *Delo in varnost*, 2(16), 8–9. Pridobljeno s [https://www.zvd.si/media/medialibrary/2017/04/Zavod\\_za\\_varstvo\\_pri\\_delu\\_RDV\\_2\\_2\\_016\\_Temeljni\\_postopki\\_ozivljanja\\_dojenckov\\_in\\_majhnih\\_otrok.pdf](https://www.zvd.si/media/medialibrary/2017/04/Zavod_za_varstvo_pri_delu_RDV_2_2_016_Temeljni_postopki_ozivljanja_dojenckov_in_majhnih_otrok.pdf)
- Andreyevich Bozbej, G. (2021). *Prva pomoč za zlom kosti*. Pridobljeno 8.4.2021 s <https://sl.zesignon.com/articles/ortopediya-i-travmatologiya/pervaya-pomosh-pri-perelomah-kostej.html>
- Bekš, J. in Lovrec, K. (2010). *Nevarnosti za življenje*. Slovenija: Konzorcij šolskih centrov Slovenije v okviru projekta MUNUS 2. Pridobljeno s <https://munus2.scng.si/files/2016/01/PrvaPomoZdravstvoJulijanaBeks.pdf>
- Brouhard, R. (2020). *How to control bleeding*. Pridobljeno 24.3.2021 s <https://www.verywellhealth.com/how-to-control-bleeding-1298304>
- Demant, D., Peden, A. in Lam, W. (2020). European journal of public health. *An international comparison of pool lifeguard requirements and qualifications*, 30(5), 166. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.1248>
- Florjančič, V. in Sulčič, A. (2017). *Usposobljenost reševalcev, ključ do življenja*. Pridobljeno 8. 4. 2021 s [https://odprtaup.upr.si/pluginfile.php/141/mod\\_resource/content/1/361\\_uvod.html](https://odprtaup.upr.si/pluginfile.php/141/mod_resource/content/1/361_uvod.html)
- Gašparović, V. (2019). *Hitna medicina* (2. dopunjeno i obnovljeno izdanje). Zagreb: Medicinska naklada.
- Gostiša, J. (2017). *Prva pomoč pri zunanjih krvavitvah* (diplomski naloga). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
- Gradišek, P., Grošelj Grenc, M. in Strdin Košir, A. (2015). *Smernice za oživljanje 2015 evropskega reanimacijskega sveta – slovenska izdaja*. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino. Pridobljeno s [https://www.szum.si/media/uploads/files/ERC\\_2015\\_slo-1.pdf](https://www.szum.si/media/uploads/files/ERC_2015_slo-1.pdf)

- Grant, M. (2018). *Oskrba poškodb in imobilizacija*. Pridobljeno 24.3.2021 s [https://www.pzs.si/javno/vk\\_dokumenti/A.1-PRVA%20POMO%20C4%8C%20-%20sne%20C5%BE%20no-2018-2020.pdf](https://www.pzs.si/javno/vk_dokumenti/A.1-PRVA%20POMO%20C4%8C%20-%20sne%20C5%BE%20no-2018-2020.pdf)
- Hostnik, P. (2007). *Prva pomoč*. Pridobljeno 11. 04. 2021 s [http://www.plezalniklubribnica.si/literatura/Prva\\_Pomoc\\_povzetek.pdf](http://www.plezalniklubribnica.si/literatura/Prva_Pomoc_povzetek.pdf)
- Katič M (2017). *Utopitve v Sloveniji: oblike in preprečevanje* (diplomska naloga). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za varnostne vede.
- Kiszka, J. (2018). Preparation of lifeguards to basic life support in the drowning. *American journal of emergency medicine*, 36(12), 2335. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.08.008>
- Krevel, B. (2015). *Prva pomoč celostni vodnik za pomoč poškodovancem in bolnikom v nujnih stanjih* (1. izd.). Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Oštir, T (2019). *Evalvacija znanja prve pomoči reševalcev iz vode posavske regije* (diplomska naloga). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
- Pečovnik, B. (2019). Zbornik Dihalna pot. V D. Mekiš (ur.), *Sprostitev dihalne poti, odstranitev tujkov v dihalni poti, predihovanje z obrazno masko in dihalnim balonom, Maribor, 25.–26. oktober 2019* (str. 42–47). Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor. Pridobljeno s [https://www.ukc-mb.si/media/files/uploads/zborniki/ZBORNIK\\_Dihalna\\_pot\\_2019\\_1.pdf](https://www.ukc-mb.si/media/files/uploads/zborniki/ZBORNIK_Dihalna_pot_2019_1.pdf)
- Posavec, A. (2006). Imobilizacija s sodobnimi pripomočki, zbornik predavanj. V A. Posavec (ur.), *Vakuumske opornice za okončine, Ig, 10.2.2006* (str. 53–62). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Pridobljeno s <https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2021/03/Imobilizacija-s-sodobnimi-pripomo%20C4%8Dki-2006.pdf>
- Pravilnik o opremi in sredstvih za dajanje prve pomoči, usposabljanju in preizkusih iz prve pomoči ter zdravniških pregledih reševalcev iz vode* (2003). Uradni list RS, št. 70/03, 34/04 – popr. in 26/07 – ZVU-A (10. 7. 2003). Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV3146>
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o reševalcih iz vode* (2011). Uradni list RS, št. 103/11, 96/20 in 31/21 (14. 12. 2011). Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV10471>
- Rdeči križ Slovenije. (2021). *Reševalci iz vode*. Pridobljeno 24. 03. 2021 s [https://www.rks.si/sl/Reševalci\\_iz\\_vode/](https://www.rks.si/sl/Reševalci_iz_vode/)
- Roessler, M. S., Riffelmann M., Kunze-Szikszay, N., Lier, M., Schmid, O., Haus, H., ... Heuer, J. F. (2021). Vacuum mattress or long spine board: which method of spinal stabilisation in trauma patients is more time consuming? *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 29(46), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13049-021-00854-w>

- Slovensko združenje za urgentno medicino. (2015). Urgentna medicina izbrana poglavja. V R. Vajd. in M. Gričar (ur.), *Kako zaustaviti krvavitev, Portorož, 18. – 20. junij 2015* (str. 62–65). Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino. Pridobljeno s [https://www.szum.si/media/uploads/files/Urgentna%20medicina%202015\\_urgentna%20medicina.pdf](https://www.szum.si/media/uploads/files/Urgentna%20medicina%202015_urgentna%20medicina.pdf)
- Slovensko združenje za urgentno medicino. (2019). Travmatologija, muskuloskeletna nujna stanja, zunanji vzroki poškodb. V G. Prosen (ur.), *Poškodbe hrbtenice, Rimske toplice, 22.–23. november 2019* (str. 110–133). Ljubljana: VII. Šola urgence. Pridobljeno s <https://www.szum.si/media/uploads/files/Zbornik-SUM-2019.pdf>
- Szpilman, D., Smith, J., Doyle, B., Griffiths, R. in Tipton, M. (2017). Challenges and feasibility of applying reasoning and decision making for a lifeguard undertaking a rescue. *International journal of emergency mental health and human resilience*, 19(4), 1-9. Pridobljeno s <http://eprints.chi.ac.uk/id/eprint/3234/1/Challenges-and-feasibility-of-applying-reasoning-and-decisionmaking-for-a-lifeguard-undertaking-a-rescue-research-1522-4821-1000379.pdf>
- World health organization (WHO). (2017). *Preventing drowning: an implementation guide*. Pridobljeno 12.04.2021 s <https://www.who.int/publications/i/item/preventing-drowning-an-implementation-guide>
- Yildirim, E. (2018). Principles of urgent management of acute airway obstruction. *Thoracic surgery clinics*, 28(3), 415–428. <https://doi.org/10.1016/j.thorsurg.2018.05.006>
- Zabavnik, Z. (2019). Zbornik Dihalna pot. V D. Mekiš (ur.), *Pomen zagotovitve varne dihalne poti in nadzora dihanja, Maribor, 25.–26. oktober 2019* (str. 12–14). Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor. Pridobljeno s [https://www.ukc-mb.si/media/files/uploads/zborniki/ZBORNIK\\_Dihalna\\_pot\\_2019\\_1.pdf](https://www.ukc-mb.si/media/files/uploads/zborniki/ZBORNIK_Dihalna_pot_2019_1.pdf)
- Zakon o dopolnitvah Zakona o varstvu pred utopitvami* (2011). Uradni list RS, št. 9/11 (11. 2. 2011). Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO2067>
- Združenje zdravnikov družinske medicine. (2008). Nujni postopki, posegi in monitoring na terenu. V Š. Grmec (ur.), *Nujna stanja* (str. 353–414). Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine. Pridobljeno s [http://www.drmed.org/wp-content/uploads/2014/06/Nujna\\_Stanja\\_2008.pdf](http://www.drmed.org/wp-content/uploads/2014/06/Nujna_Stanja_2008.pdf)

## **PRILOGE**

### **PRILOGA 1: ANKETNI VPRAŠALNIK**

## **PRILOGA 1: ANKETNI VPRAŠALNIK**

# **ZNANJE PRVE POMOČI PRI REŠEVALCIH IZ VODE NA SLOVENSKI OBALI IN NJIHOVA STALIŠČA DO USTREZNOSTI OBSTOJEČIH TEČAJEV PRVE POMOČI VPRAŠALNIK**

Pozdravljeni reševalci iz vode, sem Rok Stoševski tudi sam reševalec iz vode. Trenutno zaključujem študij na Fakulteti za vede o zdravju Izola. Ker pa sami vemo, da je znanje prve pomoči pri našem delu pomembno, sem za diplomsko nalogo izbral naslov: Znanje prve pomoči pri reševalcih iz vode na slovenski obali in njihova stališča do ustreznosti obstoječih tečajev prve pomoči. Anketni vprašalnik o znanju prve pomoči in stališčih do ustreznosti obstoječih tečajev je anonimen in bo namenjen izključno za pisanje diplomske naloge. Prosim, če si vzameš nekaj minut in s klikom na Naslednja stran pričneš z izpolnjevanjem ankete.

### **Q1 - 1. Katero je pravilno zaporedje pristopa k ponesrečencu?**

- a) Najprej preverim dihanje, nato odzivnost, sprostim dihalno pot.
- b) Najprej poskrbim za svojo varnost, preverim odzivnost ponesrečenca, sprostim dihalno pot in preverim dihanje.
- c) Najprej preverim odzivnost, sprostim dihalno pot, preverim dihanje.
- d) Najprej odženem vse radovedneže, preverim odzivnost in preverim dihanje.

### **Q2 - 2. Kako najbolje ukrepamo pri krvavitvi iz nosu?**

- a) Prizadeti naj sedi, s prsti pritiska nosnici ob nosni pretin, glavo nagne nazaj, na zatilje mu damo hladne obkladke.
- b) Prizadeti naj sedi, v nosnici mu zatlačimo svaljke vate, glavo nagne nazaj, na zatilje mu damo hladne obkladke.
- c) Prizadeti naj sedi, s prsti pritiska nosnici ob nosni pretin, glavo nagne naprej, na zatilje mu damo hladne obkladke.
- d) Prizadeti naj sedi, v nosnici mu zatlačimo svaljke vate, glavo nagne naprej, na zatilje mu damo hladne obkladke.

### **Q3 - 3. Pri udarninah se ravnamo po črkah besede PLOD, ki pomeni ...**

---

- a) aktivno razgibavanje, hlajenje, kompresija, dvig poškodovanega uda.
- b) aktivno razgibavanje, ogrevanje, kompresija, dvig poškodovanega uda.
- c) počitek, ogrevanje, kompresija, dvig poškodovanega uda.
- d) počitek, hlajenje, kompresija, dvig poškodovanega uda.

**Q4 - 4. Na koliko časa izvajate kontrolni pregled, če reševalci še niso prišli na kraj dogodka in je oseba huje poškodovana?**

- a) Na 5 minut.
- b) Na 10 minut.
- c) Na 15 minut.
- d) Na 20 minut.

**Q5 - 5. Osebo srednjih let, težko približno 80 kg, prijatelji porinejo iz pomola v globoko vodo, zagrabi jo panika, saj ne zna plavati. Na kakšen način se boste najprej lotili reševanja iz vode?**

- a) Takoj skočim v vodo in plavam do ponesrečenca, da ga čim prej izvlečem z vode.
- b) Reševanja se bom lotil s kopnega s pomočjo reševalnega obroča, reševalne tube ali reševalne žrdi.
- c) Počakal bom, da se oseba utruji, saj je reševanje nemirne osebe lahko nevarno in ogroža mojo lastno varnost, šele potem se bom lotil reševanja od blizu.
- d) Takoj se lotim osebnega reševanja brez pripomočkov, v primeru nemirnega ponesrečenca lahko uporabim tudi fizično silo, saj je drugače ogroženo tudi moje življenje.

**Q6 - 6. Kakšnega zaporedja se držite pri vezanju ponesrečenca na vodno reševalno desko (DURA)?**

- a) Najprej privežemo glavo, nato noge, na koncu trup.
  - b) Najprej privežemo glavo, nato trup, nato noge.
  - c) Najprej privežemo noge, nato glavo, šele na koncu trup.
  - d) Najprej privežemo trup, noge, na koncu glavo.
-

**Q7 - 7. Ste popolnoma sami in v vodi opazite utapljajočega. Glede na mehanizem poškodbe in okoliščine, sumite na poškodbo hrbtenice. Ali ga bi pričeli sami reševati iz vode?**

- a) Da, v vsakem primeru.
- b) Da, ampak samo, če je nezavesten.
- c) Ne, saj bi s tem lahko dodatno poškodoval ponesrečenca.
- d) Da, v primeru, če ne kaže nevroloških izpadov.

**Q8 - 8. Za imobilizacijo katerega dela telesa uporabljamo Kramerjevo opornico?**

- a) Imobilizacija vratnega dela hrbtenice.
- b) Imobilizacijo okončin.
- c) Imobilizacijo ledvenega dela hrbtenice.
- d) Imobilizacijo medenice.

**Q9 - 9. V katerem primeru poškodovanca, ki ga želite namestiti na nosila lahko obračate v osi?**

- a) Kadar ima poškodovano medenico.
- b) Kadar ima zlom obeh stegnic.
- c) Kadar ima poškodovano hrbtenico in ne kaže nevroloških izpadov.
- d) Kadar ima poškodovano hrbtenico in kaže nevrološke izpade zaradi poškodbe hrbtenjače.

**Q10 - 10. Pri začetni oceni stanja starejšega poškodovanca ste sami in ugotovite, da oseba ne diha, ne kaže znakov življenja in krvavi iz predela desne stegnenice. V kakšnem zaporedju se lotite nudenja prve pomoči?**

- a) Kljub temu, da oseba ne kaže znakov življenja in ne diha, najprej zaustavim krvavitev, nato pričnem s temeljnimi postopki oživljanja, po dveh minutah oživljanja pokličem 112.
  - b) Takoj pokličem 112 in pričnem z oživljanjem, saj vsaka minuta, brez cirkulacije krvi po telesu, pusti nepopravljive posledice na osebi. Prioriteta je, da osebo čim prej oživim.
  - c) Takoj pokličem 112 in sočasno poskušam zaustaviti krvavitev ter oživljati, tako da si med oživljanjem pomagam z improvizacijo npr. na rano pritisnem s kolenom in s tem preprečujem iztekanje krvi iz rane.
-

d) Kljub temu, da oseba ne kaže znakov življenja in ni prisotnega dihanja, najprej zaustavim krvavitev, nato pokličem 112 in nato pričnem s temeljnimi postopki oživljanja.

**Q11 - 11. Razmerje med zunanjo masažo srca in vpihi pri oživljanju odraslega utopljenca je?**

a) Preverim dihanje. Če ga ni, naredim 5 začetnih vpihov, nato nadaljujem v razmerju 15 stiskov in 2 vpiha.

b) Preverim dihanje. Če ga ni, takoj pričnem z oživljanjem v razmerju 30 stiskov in 2 vpiha.

c) Preverim dihanje. Če ga ni, naredim 5 začetnih vpihov, nato nadaljujem v razmerju 30 stiskov in 2 vpiha.

d) Preverim dihanje. Če ga ni, naredim 3 začetne vpihe, nato nadaljujem v razmerju 30 stiskov in 2 vpiha.

**Q12 - 12. Oseba je med oživljanjem pričela kazati znake življenja (začela se je premikati, kašljati in spontano dihati). Kako ravnate?**

a) Preneham z oživljanjem, preverim znake življenja, osebo namestim v stabilni bočni položaj in jo nadzorujem do prihoda strokovne zdravstvene ekipe.

b) Preneham z oživljanjem, preverim znake življenja in osebo pustim na hrbtu, da lahko v primeru prenehanja dihanja čim prej pričnem z oživljanjem.

c) Oživljam naprej, saj takšni znaki niso zanesljivi.

d) Preneham z oživljanjem, preverim znake življenja; če se oseba začne pogovarjati, jo lahko sam odpeljem v najbližjo zdravstveno ustanovo.

**Q13 - 13. Mlajši fant si je pri teku po plaži presekal brado. Rana je dolga 1,5 cm in široka 0,5 cm. Kateri od spodaj naštetih pristopov pri dajanju prve pomoči bi izbrali?**

a) Rano očistim z vodo, pokrijem s sterilno gazo, naredimo zapisnik o nezgodi ter ga napotim v ustrezno zdravstveno ustanovo.

b) Rano očistim s fiziološko raztopino, pokrijem s sterilno gazo, naredimo zapisnik o nezgodi in fanta pošljemo domov.

c) Rano očistim s fiziološko raztopino, pokrijem s sterilno gazo, ves čas kontroliram zavest poškodovanca, naredim zapisnik o nezgodi ter ga napotim v ustrezno zdravstveno ustanovo.

d) Rano očistim z vodo in nanjo nalepim obliž, saj je rana majhna in ne potrebuje dodatne oskrbe, naredim zapisnik o nezgodi.

---



**Q14 - 14. Če vsaditev izbitega stalnega zoba na mestu poškodbe ni mogoča,**

- a) je najbolje, da izbiti zob zavijemo v sterilno gazo in poskrbimo za čimprejšnjo strokovno pomoč.
- b) z izbitim zobom ne izgubljam časa.
- c) damo izbiti zob v fiziološko raztopino, mleko ali vodo in poskrbimo za čimprejšnjo strokovno pomoč.
- d) do strokovne pomoči pustimo zob v ustih poškodovanca (v slini).

**Q15 - 15. Kako pravilno oskrbite hujšo krvavitev iz podlahti?**

- a) Poškodovano roko držimo nižje od ravni srca in s prsti pritisnemo na področno arterijo, rano sterilno pokrijem in ud immobiliziram, poskrbim za ustrezen prevoz osebe v bolnišnico.
- b) Rano spiram, da vidim njen celotni izgled, nato naredim kompresijsko obvezo in ud immobiliziram, poskrbim za ustrezen prevoz osebe v bolnišnico.
- c) Poškodovano roko dvignemo nad nivo srca, s prsti prek gaze pritisnemo direktno na rano, naredim kompresijsko obvezo in ud immobiliziram, poskrbim za ustrezen prevoz osebe v bolnišnico.
- d) Na rano položim sterilno gazo in jo s povojem pritrdim, nemudoma poskrbim za ustrezen prevoz osebe v bolnišnico.

**Q16 - 16. Oseba se na plaži zgrudi pred vašimi očmi. Ko prispete do nje, ugotovite, da diha, vendar se na vaše dražljaje ne odziva (je nezavestna). Kako bi ravnali?**

- a) Takoj pokličem 112 in osebo pustim v takšnem položaju kot je, da je ne bi pri premikanju dodatno poškodoval.
- b) Osebo dam v stabilni bočni položaj za nezavestnega, pokličem 112 in jo nadzorujem do prihoda reševalcev.
- c) Osebo dam v stabilni bočni položaj za nezavestnega in počakam da se zbudi.
- d) Osebo začnem oživljati v razmerju 30 stisov in 2 vpiha, saj se ne odziva in dihanje ni zadosten znak, da je oseba živa.

**Q17 - 17. Kako prepoznate šok?**

- a) Močan in dobro tipen srčni utrip, počasno dihanje, rdeča, topla koža.
  - b) Pospešen, slabo tipen srčni utrip, hitro dihanje, bleda, hladna, potna koža.
-

- c) Topla koža, rdečica na obrazu, šibek srčni utrip, počasno dihanje.
- d) Nemirna, močno žejna oseba, bleda koža, pospešen, dobro tipen srčni utrip.

**Q18 - 18. Kakšni so glavni simptomi srčnega infarkta?**

- a) Pordeli obraz in kriljenje z rokami.
- b) Oseba se drži za predel vratu, v obraz je zaripla in išče pomoč.
- c) Oseba toži za hudo bolečino za prsnico, ki se širi v predel vratu in v ramo.
- d) Oseba skače in kriči ter se drži za prsni koš.

**Q19 - 19. Pri katerem bolezenskem stanju uporabljamo kratico GROM?**

- a) Kratica je namenjena prepoznavanju srčne kapi.
- b) Kratica je namenjena prepoznavanju vročinske kapi.
- c) Kratica je namenjena prepoznavanju epileptičnega napada.
- d) Kratica je namenjena prepoznavanju možganske kapi.

**Q20 - 20. Oseba je na plaži cel dan izpostavljena močnemu soncu in popije malo tekočine. Opazite, da je oseba močno zmedena, se trese, boli jo glava, ima motnje ravnotežja, težko diha in ima toplo rdečo kožo. Na kakšno stanje posumite?**

- a) Možgansko kap.
- b) Srčni infarkt.
- c) Epileptični napad.
- d) Vročinsko kap.

**Q21 - 21. Kako pravilno ukrepati pri epileptičnem napadu?**

- a) Ponesrečenca pustim ne glede na varnost ponesrečenca, ko se pomiri, poskrbim za varnost in osebo namestim v sedeči položaj.
  - b) Poskrbim za varnost, odmaknem predmete v katere bi se oboleli lahko udaril, varujem glavo tako, da z njo ne udarja v tla, pod glavo položim kaj mehkega in, če je mogoče, ponesrečenca obrnem na bok.
  - c) Poskrbim za lastno varnost in varnost poškodovanca, če je le mogoče ponesrečencu skušam dati nekaj v usta, da se ne ugrizne v jezik, ko se umiri, ga namestim v polsedeči položaj.
-

d) Ponesrečenca nemudoma obrnem v stabilni bočni položaj, saj s tem preprečim, da bi se zadušil, v usta mu skušam dati nekaj, da si ne bi poškodoval jezika.

**Q22 - 22. Praviloma od koliko let naprej pri oživljanju otrok z defibrilatorjem (AED-jem) uporabljamo elektrode za odrasle?**

- a) Od 4 let starosti naprej.
- b) Od 6 let starosti naprej.
- c) Od 8 let starosti naprej.
- d) Za otroke in odrasle uporabljamo iste elektrode.

**Q23 - 23. Kakšna je pravilna uporaba avtomatskega zunanjskega defibrilatorja (AED)?**

- a) Defibrilator prižgem, elektrodi pritrdim na levo in desno stran prsnega koša pod bradavicami, sledim navodilom defibrilatorja in po potrebi sprožim sunek.
- b) Defibrilator prižgem, eno elektrodo pritrdim na desno prsno mišico tik pod ključnico, drugo na levo stran pod bradavico v pazdušni liniji, sledim navodilom defibrilatorja, defibrilator sam sproži sunek ko zazna, da je to potrebno.
- c) Defibrilator prižgem, postavitev elektrod imamo prikazano na samih elektrodah, pomembno je le, da ju ne zamešamo, sledimo navodilom defibrilatorja in po potrebi sprožim sunek.
- d) Defibrilator prižgem, eno elektrodo pritrdimo na desno prsno mišico tik pod ključnico, drugo na levo stran pod bradavico v pazdušni liniji, sledim navodilom defibrilatorja in po potrebi sprožim sunek.

**Q24 - 24. Na dihalni balon se lahko priklopi kisik, vendar mora biti nanj nameščen dodatni rezervoar za kisik. Kolikšen mora biti pretok kisika v takem primeru?**

- a) Pretok kisika mora znašati 6 litrov/min.
- b) Pretok kisika mora znašati 8 litrov/min.
- c) Pretok kisika mora znašati 10 litrov/min.
- d) Pretok kisika mora znašati 15 litrov/min.

**Q25 - 25. Kaj od naštetega, ne spada pod obvezno opremo, s katero morajo biti zakonsko opremljena kopališča?**

- a) Navadne škarje.
-

- b) Hidrofilna sterilna gaza.
- c) Mehanska naprava za predihavanje.
- d) Mehanska črpalka za aspiriranje.

**Q26 - 26. Velikost ustno žrelnega tubusa pravilno izmerim:**

- a) Velikost ustno žrelnega tubusa je univerzalna za vso populacijo.
- b) Od ustnega roba do ušesne mečice ali od sekalcev do vogala spodnje čeljustnice.
- c) Od ličnice do roba brade
- d) Po velikosti dlani

**Q27 - 27. Pri svojem delu pogosto potrebujem znanje prve pomoči.**

- a) Popolnoma se strinjam.
- b) Strinjam se.
- c) Niti se strinjam, niti se ne strinjam.
- d) Ne strinjam se.
- e) Sploh se ne strinjam.

**Q28 - 28. Predvidene učne ure na tečaju prve pomoči zadostujejo za samostojno delo reševalca iz vode.**

- a) Popolnoma se strinjam.
- b) Strinjam se.
- c) Niti se strinjam, niti se ne strinjam.
- d) Ne strinjam se.
- e) Sploh se ne strinjam.

**Q29 - 29. Menim, da je moje znanje prve pomoči zadovoljivo.**

- a) Popolnoma se strinjam.
  - b) Strinjam se.
  - c) Niti se strinjam, niti se ne strinjam.
-

d) Ne strinjam se.

e) Sploh se ne strinjam.

**Q30 - 30. S tečajem prve pomoči za reševalca iz vode sem osvojil vso potrebno znanje za delo reševalca iz vode.**

a) Popolnoma se strinjam.

b) Strinjam se.

c) Niti se strinjam, niti se ne strinjam.

d) Ne strinjam se.

e) Sploh se ne strinjam.

**Q31 - 31. Tečaj prve pomoči za reševalca iz vode bi morali obnavljati pogosteje kot na 3 leta.**

a) Popolnoma se strinjam.

b) Strinjam se.

c) Niti se strinjam, niti se ne strinjam.

d) Ne strinjam se.

e) Sploh se ne strinjam.

**Q32 - 32. Zaradi pomanjkljivega znanja o prvi pomoči sem že naredil napako.**

a) Popolnoma se strinjam.

b) Strinjam se.

c) Niti se strinjam, niti se ne strinjam.

d) Ne strinjam se.

e) Sploh se ne strinjam.

**Q33 - 33. Zaradi pomanjkljivega praktičnega znanja o prvi pomoči sem pri prvih posredovanjih v svojem poklicu obstal in nisem vedel kaj narediti.**

a) Popolnoma se strinjam.

b) Strinjam se.

---

- c) Niti se strinjam, niti se ne strinjam.
- d) Ne strinjam se.
- e) Sploh se ne strinjam.

**Q34 - 34. Katera področja prve pomoči bi bilo v tečaju bolj potrebno poudariti ?**

\_\_\_\_\_

**Q35 - 1. Spol:**

- M
- Ž

**Q36 - 2. Starost:** \_\_\_\_\_

**Q37 - 2. Ali ste po izobrazbi zdravstveni delavec?**

- a) Da.
- b) Ne.

**Q38 - 3. Koliko časa že opravljate delo reševalca iz vode?**

- a) Do 1 leta.
- b) 1 do 3 let.
- c) 3 do 5 let.
- d) Več kot 5 let.

**Q39 - 4. Delo reševalca iz vode opravljate:**

- a) Profesionalno.
- b) Pogodbeno.
- c) Sezonsko.
- d) Drugo:

**Q40 - 5. Obkrožite primere, ki ste jih obravnavali v vlogi reševalca iz vode? (možnih je več odgovorov)**

- a) Izvajanje oživljanja z uporabo AED v zvezi z utopitvijo.
-

- b) Izvajanje oživljanja z uporabo AED brez utopitve.
  - c) Obravnava alergij zaradi pikov žuželk.
  - d) Obravnava osebe s sumom na možgansko kap.
  - e) Obravnava osebe s sumom na srčno kap.
  - f) Obravnava sladkornega bolnika.
  - g) Oskrba opeklin.
  - h) Obravnava nezavesti.
  - i) Zaustavljanje večjih krvavitev.
  - j) Drugo:
-