

PROCJENA ZNANJA STUDENATA NEZDRAVSTVENIH STUDIJA O KARDIOPULMONALNOJ REANIMACIJI

Lipošćak, Leonardo

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:399179>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ
SESTRINSTVO

Leonardo Lipošćak

PROCJENA ZNANJA STUDENATA NEZDRAVSTVENIH STUDIJA
O KARDIOPULMONALNOJ REANIMACIJI

Završni rad

Rijeka, 2024.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
UNDERGRADUATE STUDY OF NURSERY

Leonardo Lipošćak
ASSESSMENT OF THE KNOWLEDGE OF NON-MEDICAL STUDIES ON
CARDIOPULMONARY RESUSCITATION
Final work

Rijeka, 2024

Mentor rada: doc.dr.sc. Kata Ivanišević, mag.med.techn.,

Istraživački rad, obranjen je dana _____u/na _____,

pred povjerenstvom u sastavu:

1. Josip Brusić, univ.mag.med.techn.
2. Mario Dugonjić, mag.nutr.clin.
3. Doc.dr.sc. Kata Ivanišević, mag.med.techn.

Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada



Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Sveučilišni stručni prijediplomski studij sestrinstva
Vrsta studentskog rada	Istraživački
Ime i prezime studenta	Leonardo Lipošćak
JMBAG	0336057277

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	PROCJENA ZNANJA STUDENATA NEZDRAVSTVENIH STUDIJA O KARDIOPULMONALNOJ REANIMACIJI
Ime i prezime mentora	Doc.dr.sc.Kata Ivanišević
Datum predaje rada	05.07.2024.
Identifikacijski br. podneska	2414684973
Datum provjere rada	10.07.2024.
Ime datoteke	LEONARDO_LIPOS_C_AK_-_zavr_
Veličina datoteke	3.25MB
Broj znakova	69637
Broj riječi	11758
Broj stranica	70

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	14%
-----------------	-----

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	10.07.2024
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum
10.07.2024.

Potpis mentora

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici Doc. dr. sc. Kati Ivanišević, mag. med. techn., na iznimnoj podršci, strpljenju i vodstvu tijekom pisanja završnog rada, kao i na prenesenom znanju tijekom svih godina studija. Bez Vaše nesebične pomoći, savjeta i motivacije, ovaj rad ne bi bio moguć.

Posebnu zahvalnost dugujem svojoj obitelji i prijateljima koji su me bezuvjetno podržavali kroz sve izazove i uspjehe tijekom studija. Vaša ljubav i razumijevanje dali su mi snagu da ustrajem i postignem svoje ciljeve.

Zahvaljujem se i svojim šefovima i kolegama na poslu na razumijevanju i toleranciji prema svim mojim izostancima i obvezama tijekom studija. Vaša podrška mi je omogućila da balansiram radne i akademske obveze, što je bilo ključno za moj uspjeh.

Od srca, hvala svima!

SAŽETAK

UVOD: U današnje vrijeme, poznavanje osnovnih postupaka prve pomoći, osobito kardiopulmonalne reanimacije (KPR), ključno je za opću zdravstvenu pismenost. Posebno je važno istražiti razinu znanja među studentima nezdravstvenih studija jer će oni u budućnosti često biti pozvani reagirati u iznenadnim medicinskim situacijama.

CILJ: Cilj ovog istraživanja je procjena znanja studenata nezdravstvenih studija o kardiopulmonalnoj reanimaciji. Specifični ciljevi uključuju procjenu općeg znanja o KPR-u, analizu razlika u znanju s obzirom na dob i završenu edukaciju, te utvrđivanje stava studenata prema uvođenju KPR-a u školski kurikulum.

METODE: Istraživanje je provedeno putem ankete u svibnju/lipnju 2024. godine koristeći online platformu Google Forms. Upitnik je sadržavao sociodemografska pitanja i pitanja za procjenu znanja o KPR-u. U istraživanju je sudjelovalo 155 ispitanika, a podaci su analizirani korištenjem deskriptivne statistike i hi-kvadrat testa.

REZULTATI: Rezultati su pokazali da studenti nezdravstvenih studija imaju nisku razinu znanja o KPR-u, s prosjekom točnih odgovora ispod zadovoljavajuće razine. Stariji studenti (iznad 56 godina) pokazali su višu razinu znanja u odnosu na mlađe studente. Studenti s prethodno završenom edukacijom iz KPR-a imali su bolji rezultat. Više od 80% ispitanika smatra da je potrebno uvesti KPR edukaciju u školski kurikulum.

ZAKLJUČAK: Istraživanje je potvrdilo potrebu za poboljšanjem edukacije o KPR-u među studentima nezdravstvenih studija. Uvođenje KPR edukacije u školski kurikulum moglo bi značajno povećati razinu znanja i spremnosti za reagiranje u hitnim medicinskim situacijama, što bi doprinijelo većem preživljavanju srčanih zastoja izvan bolničkog okruženja.

Ključne riječi: kardiopulmonalna reanimacija, studenti, prva pomoć, srčani zastoj

SUMMARY

INTRODUCTION: In today's world, knowledge of basic first aid procedures, especially cardiopulmonary resuscitation (CPR), is crucial for overall health literacy. It is particularly important to investigate the level of knowledge among non-medical students, as they will often be called upon to respond in sudden medical situations in the future.

OBJECTIVE: This study aims to assess the knowledge of non-medical students about cardiopulmonary resuscitation. Specific objectives include assessing general knowledge of CPR, analyzing differences in knowledge based on age and completed education, and determining students' attitudes toward introducing CPR into the school curriculum.

METHODS: The research was conducted through a survey in May/June 2024 using the online platform Google Forms. The questionnaire included sociodemographic questions and questions to assess knowledge of CPR. A total of 155 respondents participated in the study, and the data were analyzed using descriptive statistics and the chi-square test.

RESULTS: The results showed that non-medical students have a low level of knowledge about CPR, with an average of correct answers below the satisfactory level. Older students (over 56 years) showed a higher knowledge level than younger students. Students who had previously completed CPR training had better results. More than 80% of respondents believe CPR education should be introduced into the school curriculum.

CONCLUSION: The study confirmed the need to improve CPR education among non-medical students. Introducing CPR education into the school curriculum could significantly increase the level of knowledge and readiness to respond in emergency medical situations, contributing to higher survival rates from cardiac arrest outside the hospital setting.

Keywords: cardiopulmonary resuscitation, students, first aid, cardiac arrest

SADRŽAJ:

SAŽETAK.....	6
SUMMARY	7
1. UVOD	1
2. KARDIOPULMONALNA REANIMACIJA	3
2.1. Postupci osnovnog održavanja života (BLS).....	4
2.2. Postupci osnovnog održavanja života kod djece starije od 1 godine.....	7
2.3. Indikacije srčanog zastoja.....	8
2.4. Primjena automatskog vanjskog defibrilatora (AVD).....	10
2.5. Lanac preživljavanja	11
2.5.1. Izvođenje mjera osnovnog održavanja života	13
2.5.2. Rana defibrilacija	13
2.5.3. Postreanimacijska skrb	14
2.6. Napredno održavanje života (Advanced life support, ALS).....	14
3. UVOĐENJE KPR-a U ŠKOLSKI KURIKULUM	16
3.1. Prednosti uključivanja KPR u školski kurikulum.....	17
4. CILJEVI ISTRAŽIVANJA	18
5. METODOLOGIJA	19
5.1. Ispitanici	19
5.2. Postupak i instrumentarij	19
5.3. Statistička obrada podataka	19
5.4. Etički aspekti istraživanja	20
6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	21
7. RASPRAVA.....	48
8. ZAKLJUČAK	50
LITERATURA	51
POPIS TABLICA.....	54

PRIVITCI	57
KRATKI ŽIVOTOPIS	61

1. UVOD

U današnje vrijeme, znanje o osnovnim postupcima prve pomoći, posebice o kardiopulmonalnoj reanimaciji (KPR) i upravljanju situacijama srčanog zastoja, predstavlja ključan aspekt opće zdravstvene pismenosti. U kontekstu šire javnosti, posebno je značajno istražiti razinu znanja i spremnosti na djelovanje među studentima nezdravstvenih usmjerenja, s obzirom na to da oni predstavljaju veliki dio društva koji će u budućnosti biti pozvan reagirati u iznenadnim medicinskim situacijama.

U doba Antike, ljudi su znali da gubitak topline iz tijela je dio procesa umiranja, stoga su pokušavali povratiti život vraćajući toplinu primjenom masaže toplim pepelom ili polijevanjem vrućom vodom. Alternativni pokušaji uključivali su dozivanje, bučne i bolne podražaje kako bi osobu podignuli iz stanja koje su smatrali dubokim snom. Premda su te metode činile čak barbarskim, fizička stimulacija ostala je do danas važan dio reanimacijskih napora. Prve tehnike umjetnog disanja opisane su u Europi u 18. stoljeću. Moderni oblik KPR-a razvio se sredinom 20. stoljeća, kada su Peter Safar i James Elam razvili tehniku umjetnog disanja usta-na-usta, a Dr. William Kouwenhoven sa suradnicima razvio vanjsku masažu srca. Američko udruženje za srce (AHA) je 1960-ih počelo promovirati kombinaciju ove dvije tehnike. U 1980-ima su uvedeni automatizirani vanjski defibrilatori (AED), koji su značajno povećali šanse za preživljavanje. Danas KPR uključuje kompresije prsnog koša i umjetno disanje, s naglaskom na brzinu i pravilnost kompresija (1).

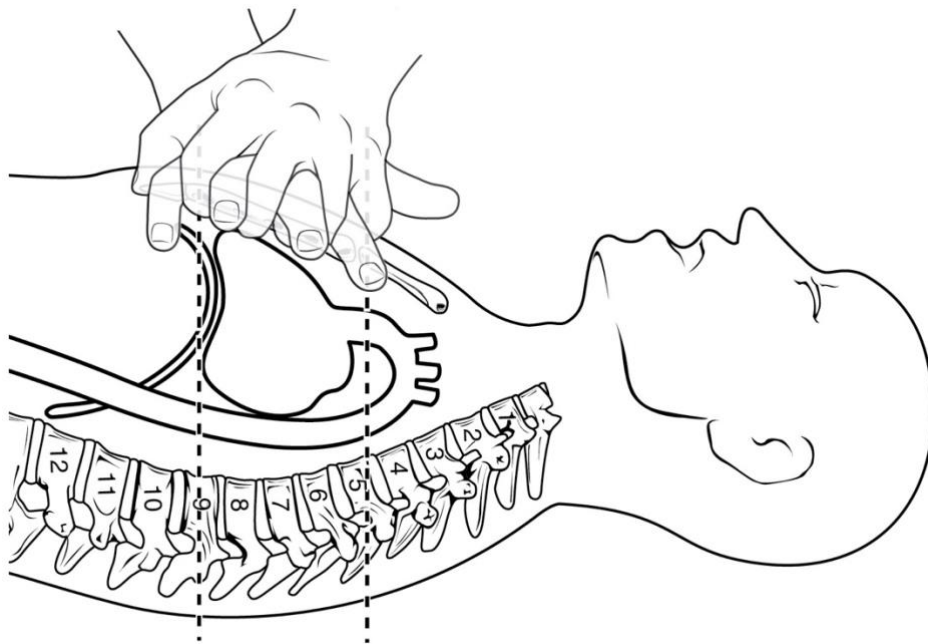
Srčani zastoj je iznenadni i neočekivani prestanak rada srca, situacija u kojoj je brza reakcija izuzetno bitna za preživljavanje i smanjenje dugoročnih posljedica. Kardiopulmonalna reanimacija je skup hitnih mjera i postupaka koji se provode kod osoba kod kojih je došlo do zastoja rada srca i disanja, sa ciljem ponovnog uspostavljanja cirkulacije i disanja. Skup mjera koje osiguravaju preživljavanje žrtava iznenadnog srčanog zastoja naziva se lanac preživljavanja (2). Lanac preživljavanja naglašava važnost ranog prepoznavanja simptoma u osobe koja je doživjela iznenadan srčani zastoj, značaj ranog pozivanja hitne medicinske službe na broj 194, iza čega slijede postupci osnovnih mjera održavanja života i rane defibrilacije. Važnost ovih vještina leži u činjenici da većina srčanih zastoja nastupa izvan bolničkog okruženja, često u prisutnosti laika, koji mogu biti prvi i ključni faktor u lancu preživljavanja (3).

Unatoč značajnoj ulozi koju znanje o KPR-u i postupanju u slučaju srčanog zastoja, uočava se nedostatak edukacije i svijesti o ovim temama među studentima nezdravstvenih smjerova. Kroz analizu postojećih istraživanja, anketiranje ciljne skupine, ovaj rad nastoji odgovoriti na pitanja: Kakva je trenutno razina znanja o KPR i srčanom zastoju među studentima nezdravstvenih usmjerenja? Kardiopulmonalna reanimacija (KPR) koju provode laici na mjestu događaja povećava stopu preživljavanja 2-3 puta, ali laici provode KPR u samo jednom od 5 srčanih zastoja (4). Do sada su provedena istraživanja kao što su razina znanja o KPR-u, efikasnost obrazovnih programa, utjecaj demografskih faktora na kvalitetu pružanja KPR-a i sl., koja ukazuju na to da postoji značajan prostor za poboljšanje edukacija i izobrazbe studenata nezdravstvenih studija, prepoznaje se potreba za širim uključivanjem KPR edukacije u kurikulum kao i za razvoj inovativnih i pristupačnih metoda podučavanja (3,5).

Cilj ovog istraživanja je procijeniti znanja studenata nezdravstvenih studija o kardiopulmonalnoj reanimaciji.

2. KARDIOPULMONALNA REANIMACIJA

Kardiopulmonalna reanimacija (KPR) uključuje kompresije grudnog koša i umjetnu ventilaciju za održavanje cirkulacije i oksigenacije tijekom srčanog zastoja. Iako su stope preživljavanja i neurološki ishodi često nepovoljni za pacijente sa srčanim zastojem, brza i pravilna reanimacija, uključujući upotrebu defibrilatora, značajno povećava šanse za preživljavanje i poboljšava neurološke ishode (6).



Slika 1. Prikaz kompresija grudnog koša

Izvor: CPR Technique. Dostupno na <https://storymd.com/journal/6we7zn6f5j-cpr/page/a83zrsa5re-cpr-technique>

Kardiopulmonalna reanimacija izvodi se primjenom kompresija na prsni koš u prostoru između četvrtog i šestog međurebarnog prostora (slika 1.), i disanja usta na usta u omjeru 30:2. Kod odraslih unesrećenih osoba sa srčanim zastojem spasioци izvode kompresije prsnog koša brzinom od 100 do 120/min i do dubine od najmanje 4 – 5 cm za prosječnu odraslu osobu, izbjegavajući pretjeranu dubinu kompresije prsnog koša (veću od 6 cm). Srčani zastoj označava stanja naglog prestanka rada srca. Osoba gubi svijesti (za 10 do 15 sekundi), puls se gubi (za 15 do 30 sek.). Koronarna ishemija je u 80% slučajeva razlog zašto je došlo do srčanog zastoja (6).

2.1. Postupci osnovnog održavanja života (BLS)

1. Provjeriti sigurnost: prije pristupanja unesrećenoj osobi, provjerite je li okolina sigurna za vas i unesrećenu osobu.
2. Provjeriti stanje unesrećene osobe: provjerite je li osoba pri svijesti i diše li normalno. Ako ne reagira i ne diše ili ne diše normalno, krenite s reanimacijom (slika 2.).
3. Pozvati pomoć: nazovite hitnu medicinsku službu (broj 194) ili zamolite nekoga da to učini. U mnogim krajevima prosječno vrijeme od poziva HMP do njihovog dolaska na mjesto nesreće je 5 - 8 minuta, odnosno 8 - 11 minuta za prvi šok (defibrilaciju). Tijekom tog razdoblja unesrećeni je u potpunosti vidljiv samo spasioocu koji započinje KPR i AED.
4. Otvoriti dišne puteve:
 - položite osobu na leđa
 - lagano zabacite glavu unatrag, podižući bradu kako biste otvorili dišne puteve (slika 3.)
 - provjerite diše li osoba normalno (gledajte, slušajte i osjetite disanje na svome licu) (slika 4.)
5. Kompresije grudnog koša:
 - postavite dlan jedne ruke na sredinu grudnog koša (na donju polovicu sternuma)
 - stavite drugu ruku na prvu i isprepletite prste
 - pritisnite snažno i brzo, otprilike 5-6 cm duboko, brzinom od 100-120 kompresija u minuti (slika 5.)
 - nakon 30 kompresija, napravite 2 udisaja usta - na - usta (slika 6.)
 - ponovno izvedite ciklus kompresija (30 kompresija) i nastavite s omjerom 30:2 (7)

Nastavite s ovim ciklusima kompresija i udisaja sve dok osoba ne pokaže znakove života, dok se ne umorite ili dok ne stigne medicinska pomoć.

Ako imate pristup automatskom vanjskom defibrilatoru (AED), upotrijebite ga prema uputama čim bude dostupan. AED može povećati šanse za preživljavanje ako se upotrijebi u prvih nekoliko minuta nakon srčanog zastoja (7).



Slika 2. Procjena stanja unesrećene osobe

Izvor: Medswift Training. How to perform CPR on an Adult and an Infant. Dostupno na:
<https://www.linkedin.com/pulse/how-perform-cpr-adult-infant-medswift-training>



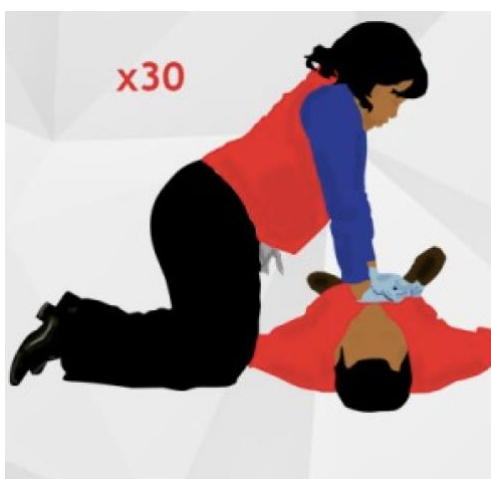
Slika 3. Otvaranje dišnog puta

Izvor: Medswift Training. How to perform CPR on an Adult and an Infant. Dostupno na:
<https://www.linkedin.com/pulse/how-perform-cpr-adult-infant-medswift-training>



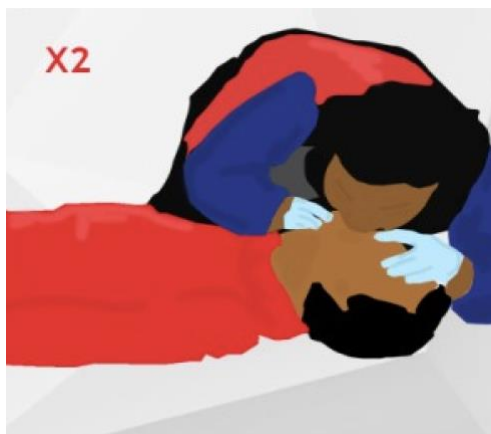
Slika 4. Procjena disanja

Izvor: Medswift Training. How to perform CPR on an Adult and an Infant. Dostupno na:
<https://www.linkedin.com/pulse/how-perform-cpr-adult-infant-medswift-training>



Slika 5. Kompresija prsnog koša

Izvor: Medswift Training. How to perform CPR on an Adult and an Infant. Dostupno na:
<https://www.linkedin.com/pulse/how-perform-cpr-adult-infant-medswift-training>



Slika 6. Umjetno disanje, usta -na- usta

Izvor:: Medswift Training. How to perform CPR on an Adult and an Infant. Dostupno na:
<https://www.linkedin.com/pulse/how-perform-cpr-adult-infant-medswift-training>

2.2. Postupci osnovnog održavanja života kod djece starije od 1 godine

1. Provjeriti sigurnost: prije pristupanja djetetu, provjerite je li okolina sigurna za vas i dijete.
2. Provjeriti stanje: provjerite je li dijete pri svijesti i diše li normalno. ako ne reagira i ne diše ili ne diše normalno, krenite s reanimacijom
3. Pozvati pomoć: nazovite hitnu medicinsku službu (broj 194) ili zamolite nekoga da to učini
4. Otvoriti dišne puteve:
 - položite dijete na leđa
 - lagano zabacite glavu unatrag, podižući bradu kako biste otvorili dišne puteve
 - provjerite diše li dijete normalno (gledajte, slušajte i osjetite disanje na svome licu)
 - ukoliko dijete ne diše ili ne diše normalno započnite reanimaciju
5. Inicijalni upuh:
 - prije početka kompresija, napravite 5 inicijalna upuha djetetu koristeći metodu usta-na-usta (nagnite glavu djeteta lagano unatrag, pokrijte usta i nos djeteta svojim ustima i lagano upušite)
6. Kompresije grudnog koša:
 - postavite dlan jedne ruke na sredinu grudnog koša (na donju polovicu sternuma)
 - pritisnite snažno i brzo, otprilike 1/3 dubine prsa djeteta, brzinom od 100-120 kompresija u minuti

Nastavite s ciklusima od 30 kompresija i 2 upuha (za laike) ukoliko medicinski osoblje izvodi reanimaciju onda je omjer 15:2, sve dok dijete ne pokaže znakove života ili dok ne stigne medicinska pomoć (7).

2.3. Indikacije srčanog zastoja

Kardiopulmonalnu reanimaciju treba odmah izvesti n osobi koja ne diše i nema pulsa. Gubitak učinkovite kardio aktivnosti nastaje općenito uslijed neperfuzijske aritmije, a ponekad odnosi se na malignu aritmiju. Najčešća neperfuzijska aritmija uključuje sljedeće (8):

- Ventrikularnu fibrilaciju (VF)
- Ventrikularnu tahikardiju bez pulsa (VT)
- Električnu aktivnost bez pulsa (PEA)
- Asistoliju

Iako je odgovarajuća defibrilacija dobra za preživljenje ventrikularne fibrilacije (VF), KPR bi trebalo započeti prije i treba nastaviti dok se defibrilator puni. KPR treba nastaviti odmah nakon defibrilacijskog šoka, sve dok ne dođe do stabilizacije stanja.

Ventrikularna fibrilacija (VF) predstavlja najopasniji poremećaj srčanog ritma jer se javljaju nekoordinirane, anarhične kontrakcije i relaksacije mišićnih vlakana. Hemodinamski nema mehaničke aktivnosti srca niti cirkulacije krvi (slika 7.) (8).

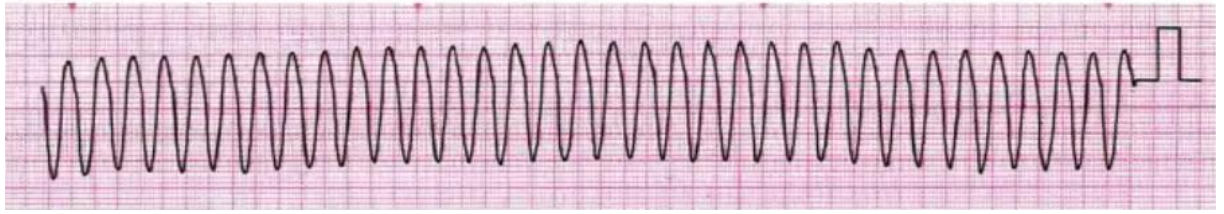


Slika 7. Ventrikularna fibrilacija

Izvor: Immediate Life Support, European Resuscitation Council, 1st Edition, Oct 2006.

Dostupno na: <https://www.erc.edu/courses/immediate-life-support>

Ventrikularna tahikardija označava stanje poremećaja ritma. Ritam je regularan i može se kretati od 100 do 300/min., prisutan je puls na periferiji (za razliku u VF gdje se ne registrira) (slika 8.). Terapijski postupak kada nema pulsa na periferiji je isti kao kod VF defibrilacije i oporavka pacijenata (9).



Slika 8. Ventrikularna tahikardija

Izvor: Immediate Life Support, European Resuscitation Council, 1st Edition, Oct 2006.

Dostupno na: <https://www.erc.edu/courses/immediate-life-support>

Asistolija označava stanje cjelovitog prestanka spontane električne i mehaničke aktivnosti, (slika 9.). Srčani zastoj je u 10-30% slučajeva uvjetovan asistolijom.



Slika 9 Asistolija

Izvor: Immediate Life Support, European Resuscitation Council, 1st Edition, Oct 2006.

Dostupno na: <https://www.erc.edu/courses/immediate-life-support>

PEA označava električnu aktivnost bez pulsa. Radi se o srčanom zastoju obilježenom postojanjem spontane električne depolarizacije miokarda sa prisutnim anarhičnim kompleksima EKG-a, (slika 10.), (9).



Slika 10 Električna aktivnost bez pulsa (PEA)

Izvor: Immediate Life Support, European Resuscitation Council, 1st Edition, Oct 2006.

Dostupno na: <https://www.erc.edu/courses/immediate-life-support>

2.4. Primjena automatskog vanjskog defibrilatora (AVD)

Jedan od ključnih dijelova „lanca preživljavanja“ za pacijenta sa srčanim zastojem je defibrilacija. Riječ je o postupku koji poboljšava ishod kod srčanog zastoja zbog VF ili VT-bez pulsa. AVD je uređaj koji isporučuje električnu struju dovoljne jakosti da preko prsnog koša prođe kroz srčani mišić te depolarizira dovoljnu masu stanica i omogućí prirodnom vodiču da preuzme kontrolu (10).



Slika 11. AVD defibrilator

Izvor: <http://www.aed.hr/aed-karakteristike/>

Glavna obilježja AVD (slika 11.) jesu prilagodljivost u primjeni za laike jer ima opciju glasovnih poruka na hrvatskom jeziku. Ugrađena je funkcija AED s dvije elektrode koje se vrlo lako postavljaju. *Real CPR Help* – je funkcija pomoću koje AED+ navodi korisnika uređaja da pravilno i učinkovito radi masažu srca. Također, unutar uređaja su postavljene slikovne upute

kao dodatna pomoć. Uređaj ima mogućnost samotestiranja. Ključna obilježja uređaja su da je lagan, lako prenosiv i može se primjeniti u svim vremenskim uvjetima (10).

2.5. Lanac preživljavanja

Američko udruženje kardiologa (AHA), 1991. godine predstavilo je tzv. lanac preživljavanja (slika 12.). Preporuke za KPR čine široko prihvaćen pristup za uspješnu izvedbu reanimacije. Koncept je dizajniran kako bi se naglasila važnost niza kritičnih koraka koji mogu povećati šanse za preživljavanje osoba koje dožive srčani zastoј (11). Suvremene preporuke za KPR nastale su na temelju dogovora koji je postignut na konferenciji ILCOR (engl. International Liaison Committee on Resuscitation). Konferencije je održana u Dallasu, 2015 godine sudjelovalo je 232 stručnjaka iz 39 zemalja, što je dalo značajnu jačinu navedenoj konferenciji (12).



Slika 12. Prikaz lanca preživljavanja

Izvor: <https://ozivi.me/>

Karike lanca preživljavanja jesu (12):

1. Rano prepoznavanje i pozivanje HMP
2. Mjere osnovnog održavanja života- BLS
3. Rana defibrilacija
4. Postreanimacijska skrb

U prvoj karici je prepoznavanje boli u prsima kod srčanog udara i pozivanje HMP prije nego što osoba izgubi svijest. Time se osigurava da će stručna pomoć stići možda i prije srčanog zastoja, što dovodi do većeg uspjeha u preživljavanju (13). Uvijek treba imati na umu da nakon 3-5 minuta dolazi do ireverzibilnog oštećenja moždanih stanica, nakon čega je svaki KPR neuspješan, jer je nastupila moždana smrt. Postoje naravno iznimke. To se razdoblje može produljiti (kod hipotermije, kod bolesnika na terapiji cerebroprotektivnim lijekovima kao i kod male djece čiji je mozak otporniji na ishemiju i hipoksiju) kao i skratiti (kod kroničnih bolesnika s bolestima dišnog i kardiovaskularnog sustava, kod hipertireoze, kao i kod trudnica). Pri tome spominje se jedan važan trenutak, a to je tzv. „arrest time“. Radi o kontekstu od trenutka nastanka srčanog zastoja do početka KPR i pri tomu ključnu ulogu mogu odigrati sudionici koji su se našli u blizini) bilo da je riječ o zdravstvenim ili nezdravstvenim djelatnicima) (15). Nadalje, autor Pavlović naveo je četiri znaka koja se odnose na srčani zastoj. Prvi znak je gubitak svijesti (javlja se 15 sekundi nakon srčanog zastoja). Drugi znak je prestanak disanja. Treći znak je gubitak pulsa na velikim krvnim žilama (karotidna ili femoralna arterija). Četvrti znak je promjena boje kože: izrazito bljedilo (iskrvarenje) ili cijanoza (15).

Tablica 1. Prikaz potrebnih brojeva za Republiku Hrvatsku

+385 112 – jedinstveni broj za hitne slučajeve
+385 192 – Policija
+385 194 – Hitna medicinska služba
+385 193 – Vatrogasci
+385 1987 – Pomoć na cesti
+385 195 – Služba traganja i spašavanja na moru

Izvor: Croatia.hr. Dostupno na: <https://croatia.hr/hr-hr/zdravlje-i-sigurnost/hitne-sluzbe>

Tablica 1., prikazuje važne telefonske brojeve za hitne slučajeve (+385 112). telefonski broj za policiju (+385 192), telefonski broj za Hitnu medicinsku službu (+385 194), broj vatrogasaca (+385 193), pomoć na cesti (+385 1987) te službe za traganje i spašavanje na moru

(+385 195). Za svakog čovjeka važno je da zna ove brojeve i da u bilo kakvoj nedaći smireno nazove potreban broj. U slučaju da se zove hitna medicinska služba, važna je uloga dispečera koji se nalazi u Medicinsko prijavno-dojavnoj jedinici, u sklopu županijskog Zavoda za Hitnu medicinu. Sve više se daje značaj koordiniranoj komunikaciji između dispečera i osoba na terenu koja je uz osoba koja ima srčani zastoj. Ključno je pružiti potrebne informacije o osobi počevši od stanja i lokacija, zatim imena i prezimena. Ne smije se prekidati veza sa dispečerom (16).

Tijekom komunikacije s dispečerom i primjenom svega što dispečer govori, povećavaju se šanse za uspješnu reanimaciju, povećava se broj postignutih kompresija i ono najvažnije, povećava se stopa preživljenja.

KPR se nastavlja do dolaza HPM, i pri tome preporučuje se da zbog zamora, spasitelji zamjene mjesta svaka 2 min. i da ne prave veću pauzu u kompresiji grudnog koša (15).

2.5.1. Izvođenje mjera osnovnog održavanja života

U drugoj karici je brzi početak primjene mjera osnovnog održavanja života (KPR-a), koji povećava četiri puta više šanse za preživljavanje.

Osnovne mjere održavanja života su ključne intervencije koje se pružaju osobama koje su u životnoj opasnosti zbog srčanog zastoja, gušenja ili drugih hitnih stanja. KPR se fokusira na održavanje protoka krvi i disanja kroz jednostavne tehnike koje svatko može naučiti i primijeniti (15).

2.5.2. Rana defibrilacija

Rana defibrilacija unutar 3-5 minuta od gubitka svijesti osigurava stopu preživljavanja od 50-70%. bitno je čim prije osigurati automatski vanjski defibrilator (AVD). AVD je najveći tehnološki napredak u reanimacijskoj medicini. Uvođenjem AVD-a, defibrilacija je postala sastavni dio BLS-a i mogu je koristiti laici i nemedicinsko osoblje u bolničkim i izvanbolničkim okruženjima. Poradi toga, u Europi je razvijen program primjene defibrilacije (engl. PAD program – Public Access Defibrillation. AVD pruža mogućnost defibrilacije puno prije dolaska stručne pomoći (15).

Program „Pokreni srce – spasi život“ provodi se u Hrvatskoj u suradnji s nadležnim institucijama: Hrvatskim crveni križ, Hrvatskim društvom za reanimatologiju, Hrvatskim

liječničkim zborom udrugama i ministrarstvima. Cilj programa je osvještavanje o važnosti rane KPR i rane defibrilacije uz povećanje dostupnosti AVD-a na mjestima okupljanja građana. Također, cilj je osposobljavanje građana za provođenje KPR-a i defibrilacije (17).

2.5.3. Postreanimacijska skrb

Postreanimacijska skrb je ključni dio lanca za preživljavanje koji se odnosi na pružanje specijalizirane medicinske skrbi i liječenja nakon uspješne reanimacije. Ova faza uključuje stabilizaciju vitalnih funkcija, kontrolu temeljnih uzroka srčanog zastoja i sprječavanje daljnjih komplikacija. Cilj je poboljšati ukupne ishode preživljavanja i kvalitete života pacijenata nakon srčanog zastoja(18).

2.6. Napredno održavanje života (Advanced life support, ALS)

Izvođenje postupka ALS-a provodi se kroz, napredna pomagala za održavanje dišnog puta, opremu za mehaničku kompresiju prsnog koša i primjenu lijekova. Prva mjera odnosi se na napredna pomagala za prohodnost dišnog puta. Prema smjernicama za KPR iz 2021., ranu intubaciju (TI) izvodi iskusni reanimatlog uz minimalne prekide u izvođenju kompresije prsnog koša. Dosad niti jedna studija nije pokazala povećanje uspješnosti reanimacije uz upotrebu TI tijekom KPR-a. (19). Druga mjera odnosi se na primjenu opreme i tehnika za mehaničku automatsku kompresiju prsnog koša (ACD - aktivna kompresija - dekompresija uz pomoć uređaja "cardio pump"; IAC - interponirana abdominalna kompresija; "Auto puls" - reanimacijska ploča; LUCAS (Lund Uni versity Cardiopulmonary Assist System); ITD - Impedance threshold device, itd.) preporučuje se u situacijama kada je ugrožena sigurnost spašavatelja, u zatvorenom prostoru ambulante HMP, kao i tijekom produljenog KPR-a (11). Treća mjera odnosi se na primjenu lijekova (ablica 2.) (20).

Tablica 2. Lijekovi za KPR

Adrenalin 1 mg (= 10 mL 1:10 000)	Odmah	1mg potrebna je za od 3-do 5 min za KPR
Amiodarone 300mg	Po potrebi	Prva doza daje se nakon 3. pokušaja defibrilacije

Izvor: <https://www.resus.org.uk/library/quality-standards-cpr/acute-care-equipment-and-drug-lists>

Glede primjene antiaritmika, nije se ništa promijenilo u odnosu na prethodne smjernice. U stvari, ostalo je isto. Amiodaron u dozi od 300 mg propisuje se nakon treće neuspjele defibrilacije kod šok-refraktorne VF/pVT, čime se povećava kratkoročno preživljenje do transporta u bolnicu u usporedbi s placeboom ili lidokainom. Međutim, ima jedna promjena u odnosu na nove preporuke, a radi se o primjeni trombolitičkih lijekova u striktno indiciranim slučajevima netraumatskog srčanog zastoja (20).

3. UVOĐENJE KPR-a U ŠKOLSKI KURIKULUM

Školski kurikulum je vrlo kompleksan koncept, latinskog podrijetla (21) (*lat. curriculum, -i, n*) i označava tijek života, život, utrka, natjecanje (22). Nadalje, za razumijevanje pojma kurikulum u području obrazovanja, ključno je znati da se njime izražava tijek ili put do nekog cilja. Slično, Wiles i Bondi (2011) izvode pojam kurikulum od latinskog glagola *currere* i daje mu značenje prolaženje cijelog puta (tijeka) do postizanja cilja (23). Pojam kurikulum koristi se u obrazovanju jer se njime izražava cjelokupan tijek, put do ostvarivanja postavljenih ciljeva školskog obrazovanja u nekom društvu.

Školski kurikulum definira se kao koherentni sustav strukturiran od sadržaja učenja i poučavanja, organizacije i metode poučavanja i učenja te vrednovanja ostvarenosti planiranih kurikulumskih ciljeva u školama. Prema tome, kurikulum označava planiranje, dizajniranje, implementaciju i vrednovanje ostvarenih odgojno-obrazovnih ciljeva školskog kurikulumu (23).

Sljedbenica Tylerovog modela Taba (1962.) je predložila sedam konkretnih koraka koji se uz minimalne modifikacije primjenjuje. To su: ispitivanje potreba-analiza potreba učenika da se kurikulum izrađuje, formulacija ciljeva koji se žele ostvariti, izbor sadržaja, organizacija sadržaja, izbor metoda, poučavanje i evaluacija, kao i sredstva za evaluaciju (24).

Ključan i prvi korak u izradi školskog kurikulumu je utvrđivanje zajedničkih uvjerenja. U ovom slučaju, to su uvjerenja o tome da je potrebno uvesti KPR u školski kurikulum. Zajednička uvjerenja služe kao filtri koji objašnjavaju ciljeve i definiraju ulogu učitelja, učenika, roditelja, stručnih suradnika i ostalih dionika koji bi sudjelovali u uključivanje KPR u školski kurikulum (23). Naposljetku, izrada školskog kurikulumu uključuje veći broj dionika. Jako je važna dobra i uspješna komunikacija. Pri tome, zadatak školskog tima je upotrebljavati različita sredstva za komuniciranje, zadatak im je kreirati ugodno ozračje, zatim zadatak im je koristiti tehnike timskog rada uz poštivanje različitosti (23).

Uvođenje KPR u školski kurikulum predstavlja važan korak u unapređenju zdravstvene pismenosti i sigurnosti u društvu. Ovaj proces ne samo da obogaćuje obrazovni sadržaj već također omogućava učenicima stjecanje praktičnih vještina koje mogu spasiti živote.

3.1. Prednosti uključivanja KPR u školski kurikulum

Povećanje svijesti i znanja: Učenici će naučiti prepoznati situacije koje zahtijevaju hitnu medicinsku intervenciju te će biti osposobljeni za pružanje prve pomoći prije dolaska profesionalnih službi.

Praktične vještine: Kroz praktične vježbe, učenici će steći vještine potrebne za izvođenje KPR, što može biti presudno u hitnim situacijama.

Samopouzdanje i odgovornost: Učenici će razviti osjećaj odgovornosti prema zajednici te će se osjećati sigurnije i spremnije za djelovanje u kriznim situacijama.

Širenje zdravstvene kulture: Uvođenje KPR-a u školama može doprinijeti širenju kulture brige o zdravlju i sigurnosti među mladima.

3.2. Izazovi i rješenja

Edukacija nastavnika: Potrebna je dodatna edukacija nastavnika kako bi mogli efikasno prenositi znanje i vještine KPR-a. Ovo se može riješiti organiziranjem specijaliziranih tečajeva i radionica.

Osiguranje resursa: Implementacija KPR-a zahtijeva odgovarajuću opremu i materijale za edukaciju. Škole trebaju surađivati s lokalnim zdravstvenim institucijama i organizacijama kako bi osigurale potrebne resurse.

Usklađivanje sa postojećim Kurikulumom: Integracija KPR-a mora biti pažljivo planirana kako bi se uklopila u već postojeći školski kurikulum bez preopterećenja učenika i nastavnika.

Uvođenje KPR-a u školski kurikulum nije samo dodavanje još jednog predmeta; to je ulaganje u budućnost gdje će mladi ljudi biti opremljeni znanjem i vještinama koje mogu spasiti živote. Kroz suradnju svih dionika u obrazovnom sustavu, može se stvoriti okruženje u kojemu će učenici ne samo stjecati akademsko znanje, već i razvijati praktične vještine koje su ključne za njihovu sigurnost i dobrobit zajednice.

4. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Glavni cilj ovog istraživanja je procjena znanja studenata nezdravstvenih studija o kardiopulmonalnoj reanimaciji.

Specifični ciljevi su:

C2: Utvrditi postoji li razlika u znanju studenata nezdravstvenih studija o kardiopulmonalnoj reanimaciji s obzirom na dob.

C3: Utvrditi postoji li razlika u znanju studenata o kardiopulmonalnoj reanimaciji s obzirom na završenu edukaciju iz reanimacije.

C4: Utvrditi slažu li se studenti da je potrebno uvesti edukaciju o kardiopulmonalnoj reanimaciji u školski kurikulum.

Hipoteze:

H1: Studenti nezdravstvenih studija imaju nisku razinu znanja o kardiopulmonalnoj reanimaciji.

H2: Stariji studenti imaju višu razinu znanja o kardiopulmonalnoj reanimaciji u odnosu na mlađe studente

H3: Studenti s prethodno završenom edukacijom imat će veću razinu znanje o kardiopulmonalnoj reanimaciji u odnosu na studente koji nemaju završenu edukaciju.

H4: Više od 60% studenta smatra da je potrebno uvesti edukaciju o kardiopulmonalnoj reanimaciji u školski kurikulum.

5. METODOLOGIJA

5.1. Ispitanici

Ciljana populacija ovog istraživanja bila je skupina studenata nezdravstvenog usmjerenja na teritoriju Republike Hrvatske. Cilj istraživanja bio je procijeniti znanja studenata nezdravstvenih studija o kardiopulmonalnoj reanimaciji neovisno o dobi i spolu. Ovo je bila retrospektivna opazajna istraživačka studija koja je uključila analizu relevantnih podataka dobivenih na temelju analize upitnika koji su studenti ispunili. Očekivani broj ispitanika bio je 100. Kriterij uključenja u istraživanje bili su studenti nezdravstvenih studija, dok kriterij isključenja činili su studenti zdravstvenih studija.

5.2. Postupak i instrumentarij

Ispitivanje je provedeno putem ankete tijekom svibnja/lipnja 2024. godine. Anekta je provedena putem online platforme Google forms (Google obrasci). Anketa se sastojala od 16 pitanja.

Upitnik je podijeljen u 2 dijela, prvi dio upitnika se odnosio na sociodemografske podatke, a drugi dio upitnika odnosio se na procjenu znanja studenata nezdravstvenih studija o kardiopulmonalnoj reanimaciji koji sadrži 10 pitanja. Svaki točan odgovor iznosi 1 bod. Maksimalan broj bodova koji su ispitanici mogli ostvariti je 10 bodova i potrebno je bilo skupiti minimalno 6 bodova kako bi se smatralo da je znanje ispitanika o kardiopulmonalnoj reanimaciji zadovoljavajuće. Planirano vrijeme za ispunjavanje ankete bilo je 7 minuta. Na početku ankete ispitanicima objašnjen je tip pitanja i svrha istraživanja, te su sa svojim ulaskom u anketu dali dobrovoljni pristanak za sudjelovanje u istraživanju. Anketni upitnik je bio autorski te su pitanja kreirana s obzirom na odslušana predavanja na drugoj godini studija iz kolegija Hitna medicina – sestrinski pristup.

5.3. Statistička obrada podataka

Dobiveni podatci obrađeni su i arhivirani u programu Statistica 14.0.0.15 (TIBCO Software Inc.). i u programu Microsoft Excel. Varijabla dob je nezavisna varijabla i prikazana je ordinalnom ljestvicom. Varijabla znanje je zavisna varijabla i prikazana je omjernom ljestvicom te je izražena uz pomoć aritmetičke sredina i standardne devijacije. Varijabla

procjena kardiopulmonalne reanimacije prikazana je nominalnom ljestvicom u frekvencijama i postotcima. Da bi se dobio odgovor na prvu hipotezu, prikazane su razlike u razinama znanja o kardiopulmonalnoj reanimaciji na temelju deskriptivne statistike, pri čemu se izračunala aritmetička sredina i standardna devijacija. Kako bi se dobio odgovor na drugu hipotezu o razini znanja o kardiopulmonalnoj reanimaciji s obzirom na dob, primijenjen je hi-kvadrat test. Za dobivanje odgovora na treću hipotezu o edukaciji s obzirom na ispitanike koji su završili i nisu završili edukaciju, primijenjen je hi-kvadrat test. Za dobivanje odgovora o postotku studenata koji smatraju da treba uvesti edukaciju o kardiopulmonalnoj reanimaciji u školski kurikulum, provedena je deskriptivna statistika (aritmetička sredina i standardna devijacija) te Spearmanova korelacija.

Razina statističke značajnosti za sve statističke testove u ovome istraživanju iznosila je $p < 0,05$.

5.4. Etički aspekti istraživanja

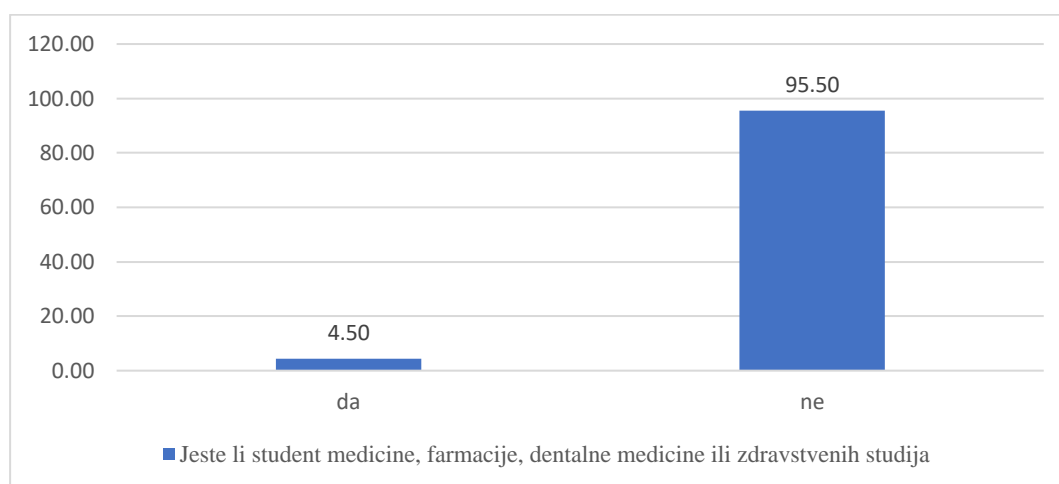
Ovo istraživanje je niskoga rizika. U uvodnome dijelu upitnika svi ispitanici bili su upoznati s ciljem i sadržajem istraživanja. Ispunjavanje upitnika ujedno je bio i informirani pristanak kojim su ispitanici pristali na korištenje podataka za istraživanje. Ispitanici su istraživanju pristupili dobrovoljno te su u svakom trenutku mogli odustati od ispunjavanja upitnika ukoliko isti više nisu htjeli ispunjavati. Istraživanje nije ugrožavalo integritet i privatnost ispitanika kao osobe te je njegovo provođenje bilo u skladu s temeljnim etičkim i bioetičkim načelima – pravednost, dobročinstvo, neškodljivost i osobni integritetom uzimajući u obzir Helsinšku deklaraciju.

6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovom istraživanju sudjelovalo je 155 ispitanika (N=155), s time da je 7 ispitanika student medicine i farmacije ili zdravstvenih studija te su oni isključeni iz ovog istraživanja.

Tablica 3: Odgovor na pitanje: *Jeste li student medicine, farmacije, dentalne medicine ili student zdravstvenih studija?*

Jeste li student medicine, farmacije, dentalne medicine ili student zdravstvenih studija			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći broj ispitanika	DA	7	4,5 %
	NE	155	95,5%
	UKUPNO	162	100,0



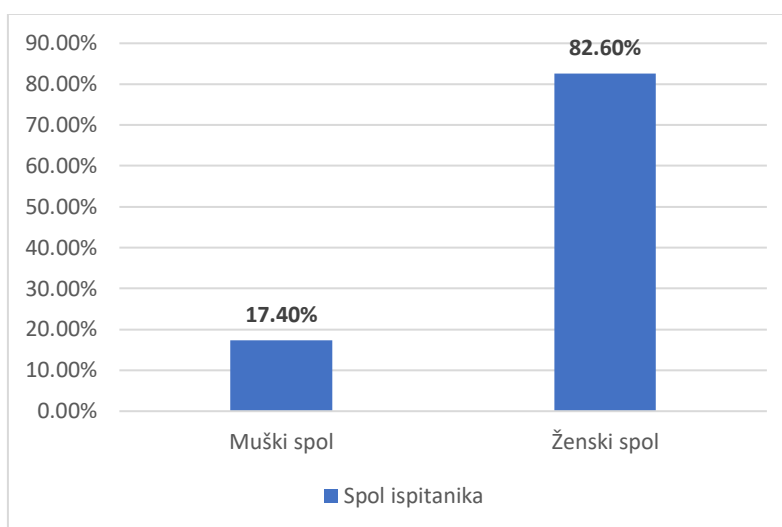
Grafikon 1. Grafički prikaz odgovora: vrsta studija

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 3. i grafikonu 1., većina ispitanika (95,5%) izjasnila se da ne pripada zdravstvenim studijama. Samo 4,5% ispitanika odgovorilo je potvrdno na pitanje o pripadnosti zdravstvenim studijama i stoga su isključeni iz daljnjeg istraživanja.

Tablica 4. Prikaz ispitanika prema spolu

Spol			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	Muški spol	27	17,4 %
	Ženski spol	128	82,6 %
	UKUPNO	155	100,0



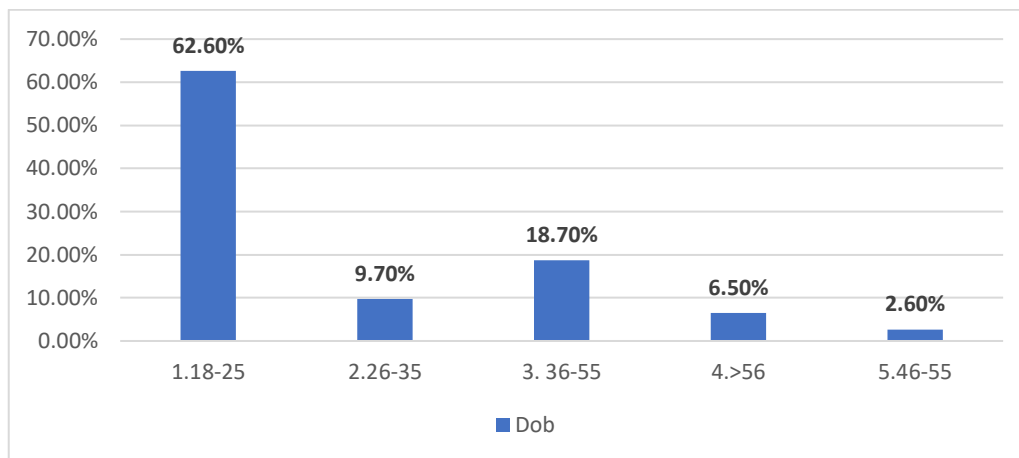
Grafikon 2. Prikaz spolne strukture ispitanika

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 4. i grafikonu 2., prikazana je spolna struktura ispitanika. Istraživanje je pokazalo da je iznadprosječan broj ispitanika ženskog spola sudjelovao u istraživanju, čineći 82,6% ukupnog broja ispitanika, dok je znatno manji postotak ispitanika muškog spola, s udjelom od 17,4%.

Tablica 5. Prikaz dobne strukture ispitanika

Dobna skupina			
	KATEGORIJA :	FREKVENCIJA	%
Važeći	18-25	97	62,6%
	26-35	15	9,7%
	36-55	29	18,7%
	>56	10	6,5%
	46-55	4	2,6 %
	UKUPNO	155	100,0



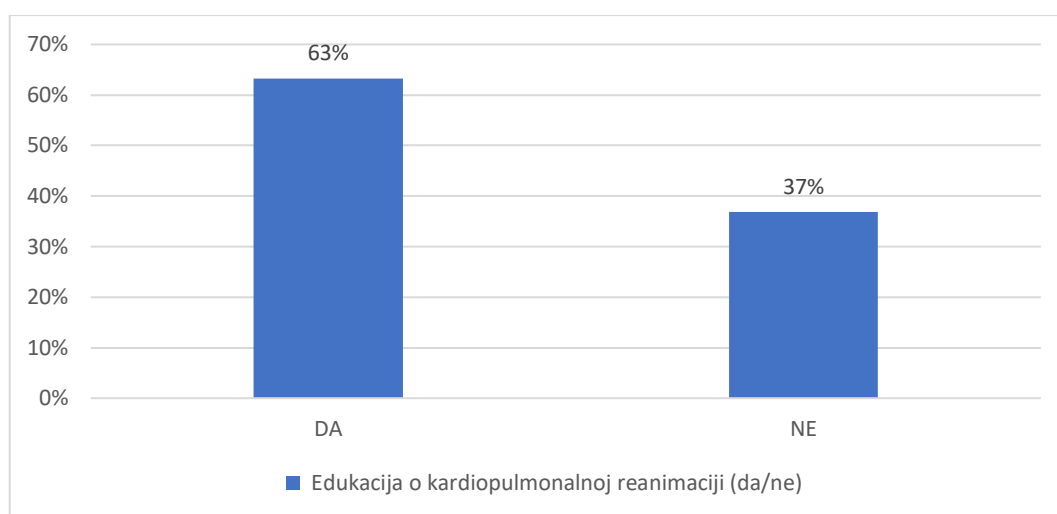
Grafikon 3. Grafički prikaz dobne strukture ispitanika

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 5. i grafikonu 3., najveći postotak ispitanika pripada dobnoj skupini od 18 do 25 godina, sa 62,6%. Drugu po veličini skupinu čine ispitanici u dobi od 36 do 55 godina, s 18,7%. Slijedi dobna skupina od 26 do 35 godina, koja čini 9,7% ispitanika. Najmanje zastupljena je skupina ispitanika u dobi od 46 do 55 godina, sa 2,6%. Ovi rezultati pokazuju da su ispitanici većinom mlađe dobi, posebno u dobi od 18 do 25 godina.

Tablica 6. Odgovor na pitanje: *Jeste li prošli edukaciju o kardiopulmonalnoj reanimaciji?*

Edukacija o kardiopulmonalnoj reanimaciji (da/ne)			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	DA	98	63,2 %
	NE	57	36,8 %
	UKUPNO	155	100,0



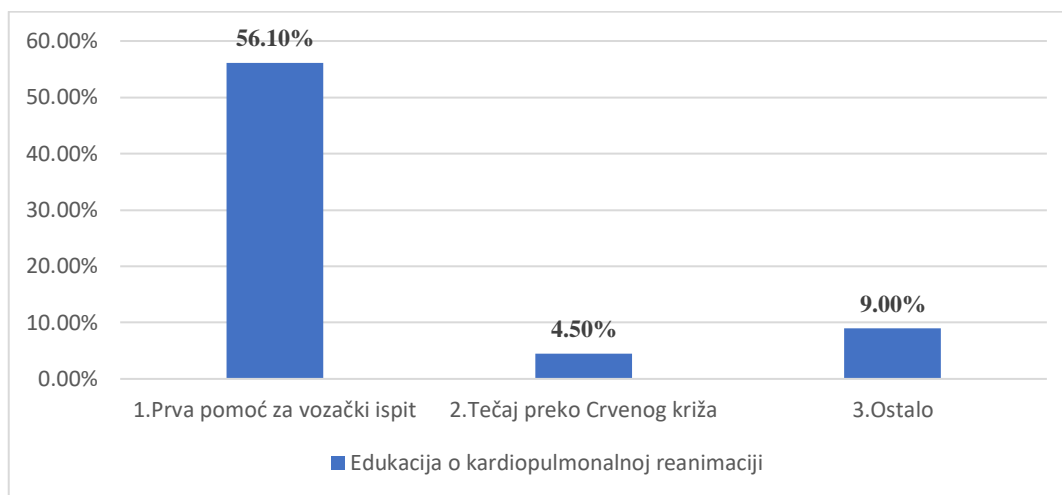
Grafikon 4. Grafički prikaz odgovora: *Edukacija o KPR-u*

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 6. i grafikonu 4., visok postotak studenata nezdravstvenih studija prošao je edukaciju o KPR-u, što čini 63,2% ispitanika. S druge strane, 36,8% ispitanika nije prošlo takvu edukaciju. Ovi rezultati pokazuju da je većina studenata upoznata s osnovama kardiopulmonalne reanimacije, ali postoji značajan dio koji još uvijek nema znanja o KPR-u.

Tablica 7. Odgovor na pitanje: *Ako ste prošli edukaciju o kardiopulmonalnoj reanimaciji, u sklopu čega je to bilo?*

Edukacija o kardiopulmonalnoj reanimaciji			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	1.Prva pomoć za vozački ispit	87	56,1%
	2.Tečaj preko Crvenog križa	7	4,5%
	3.Ostalo	14	9,0%
	Ukupno	108	69,7%
Nedostajući		47	30,3%
UKUPNO		155	100,0



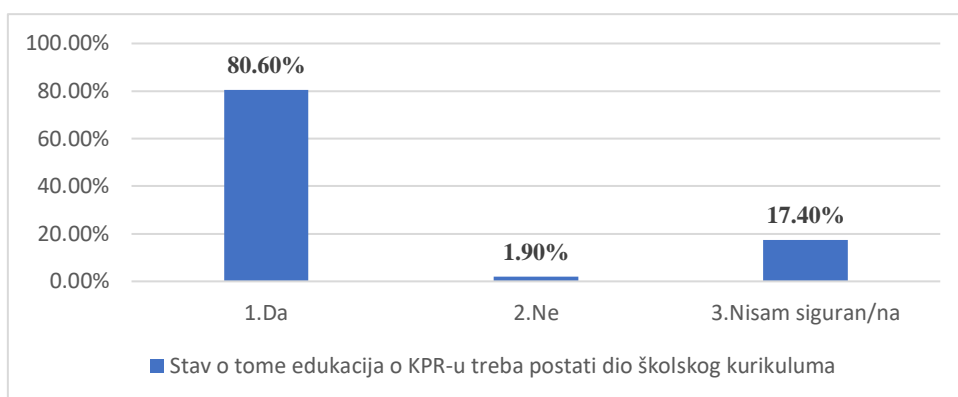
Grafikon 5. Grafički prikaz odgovora: *Mjesto provedbe edukacije o KPR*

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 7. i grafikonu 5., vezanim uz mišljenje ispitanika o mjestu gdje su odradili edukaciju o KPR-u, 51,6% ispitanika izjasnilo se da su edukaciju prošli tijekom Prve pomoći za vozački ispit. Dalje, 4,5% ispitanika navelo je da su edukaciju odradili kroz Tečaj preko Crvenog križa, dok je 9,0% ispitanika odabralo kategoriju Ostalo, u kojoj su najčešće navodili da su edukaciju prošli kroz školu.

Tablica 8. Odgovor na pitanje: *Smatrate li da edukacija o kardiopulmonalnoj reanimaciji treba biti dio školskog kurikulumu?*

Stav o uvođenju KPR-a u dio školskog kurikulumu			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	Da	125	80,6%
	2.Ne	3	1,9%
	3.Nisam siguran/na	27	17,4%
	UKUPNO	155	100,0



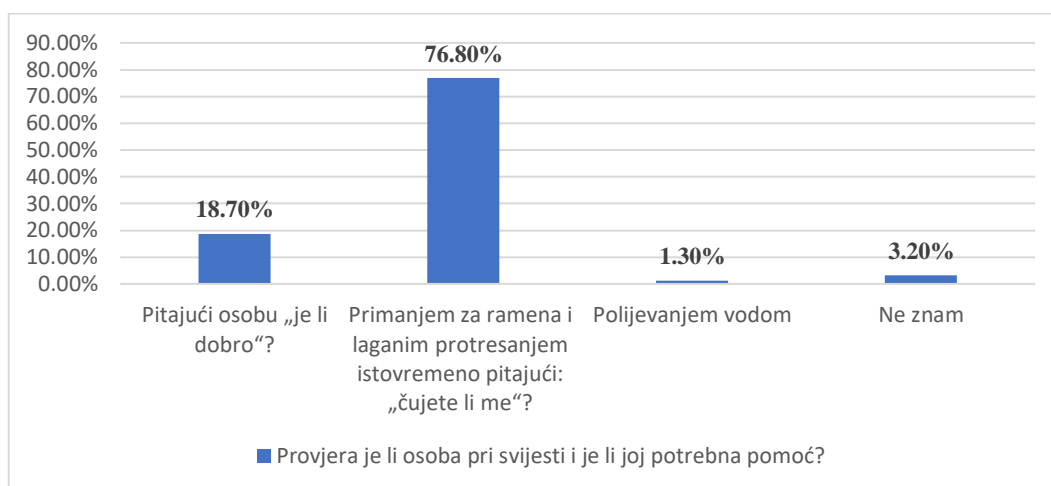
Grafikon 6. Grafički prikaz odgovora: *Stav uvođenju KPR-a u školski kurikulum*

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 8. i grafikonu 6., većina ispitanika (80,6%) smatra da bi edukacija o KPR-u trebala postati dio školskog kurikulumu. Ovi podaci odnose se na ciljnu skupinu ispitanika koji su studenti nezdravstvenih studija. Samo 1,9% ispitanika ne slaže se s uvođenjem edukacije o KPR-u u školski kurikulum, dok 17,4% ispitanika nije bilo sigurno slažu li se ili ne. Ovi rezultati ukazuju na široku podršku među studentima za uključivanje KPR-a u obrazovni sustav.

Tablica 9. Odgovori na pitanje: *Kako provjeravamo je li osoba pri svijesti i je li joj potrebna pomoć*

<i>Kako provjeravamo je li osoba pri svijesti i je li joj potrebna pomoć</i>			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	Pitajući osobu da li je dobro	29	18,70%
	Primanjem za ramena i protresanjem, istovremeno pitajući: „Čujete li me?“	119	76,80%
	Polijevanjem vodom	2	1,30%
	Ne znam	5	3,2%
	UKUPNO	155	100



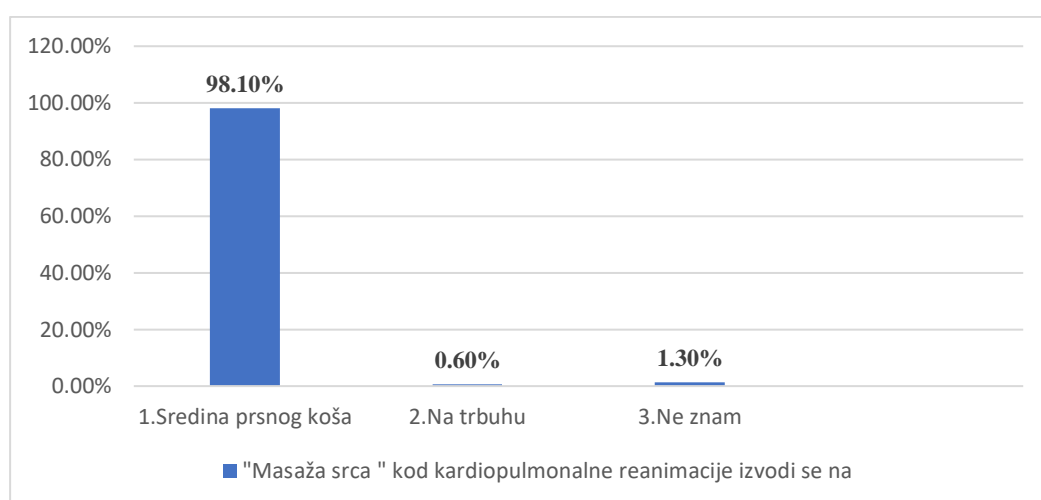
Grafikon 7. Grafički prikaz odgovora: *Kako provjeravamo je li osoba pri svijesti i je li joj potrebna pomoć*

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 9. i grafikonu 7., na pitanje "Kako provjeravamo je li osoba pri svijesti i je li joj potrebna pomoć", većina ispitanika (76,8%) točno je odgovorila da se to provjerava primanjem za ramena i laganim protresanjem uz istovremeno pitanje: "čujete li me?". Dodatno, 18,7% ispitanika odabralo je kategoriju "Pitajući osobu 'je li dobro'?", dok je 1,3% ispitanika smatralo da je polijevanje vodom ispravan način. Na kraju, 3,2% ispitanika nije znalo odgovoriti na postavljeno pitanje.

Tablica 10. Odgovori na pitanje: *Masaža srca kod KPR-a izvodi se na*

"Masaža srca " kod kardiopulmonalne reanimacije izvodi se na?			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	Sredina prsnog koša	152	98,1%
	Na trbuhu	1	0,6 %
	3.Ne znam	2	1,3 %
	UKUPNO	155	100,0



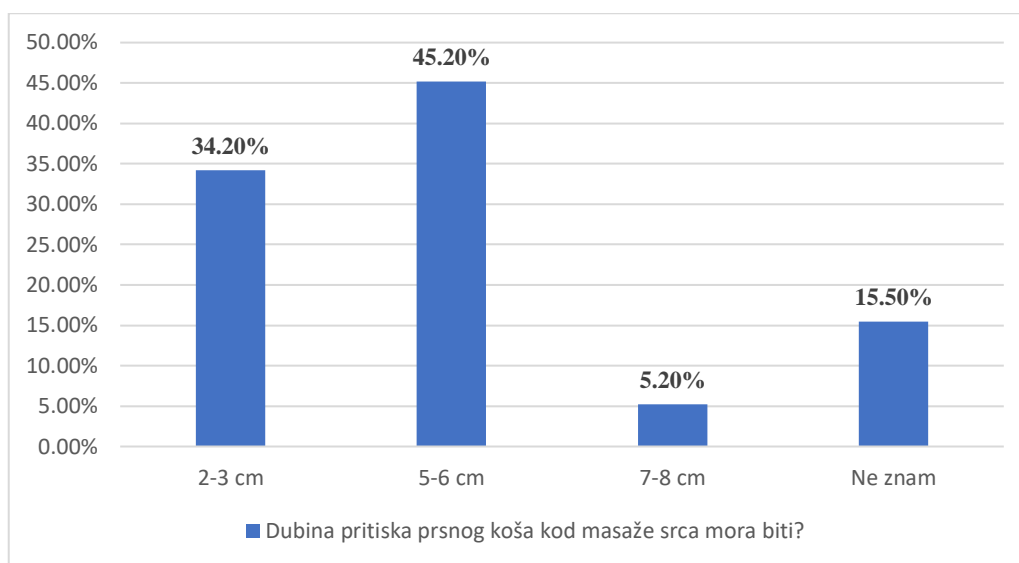
Grafikon 8. Grafički prikaz odgovora: „Masaža srca“ kod kardiopulmonalne reanimacije izvodi se

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 10. i grafikonu 8., o tome gdje se izvodi masaža srca, velika većina studenata nezdravstvenih studija (98,1%) točno je odgovorila da se masaža srca izvodi na sredini prsnog koša. Manji postotak ispitanika (0,6%) pogrešno je naveo da se masaža izvodi na trbuhu, dok 1,3% ispitanika nije znalo odgovoriti na postavljeno pitanje.

Tablica 11. Odgovor na pitanje: *Dubina pritiska prsnog koša kod masaže srca mora biti?*

Dubina pritiska prsnog koša kod masaže srca mora biti?			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	2-3 cm	53	34,2 %
	5-6 cm	70	45,2 %
	7-8 cm	8	5,2 %
	Ne znam	24	15,5 %
	UKUPNO	155	100,0



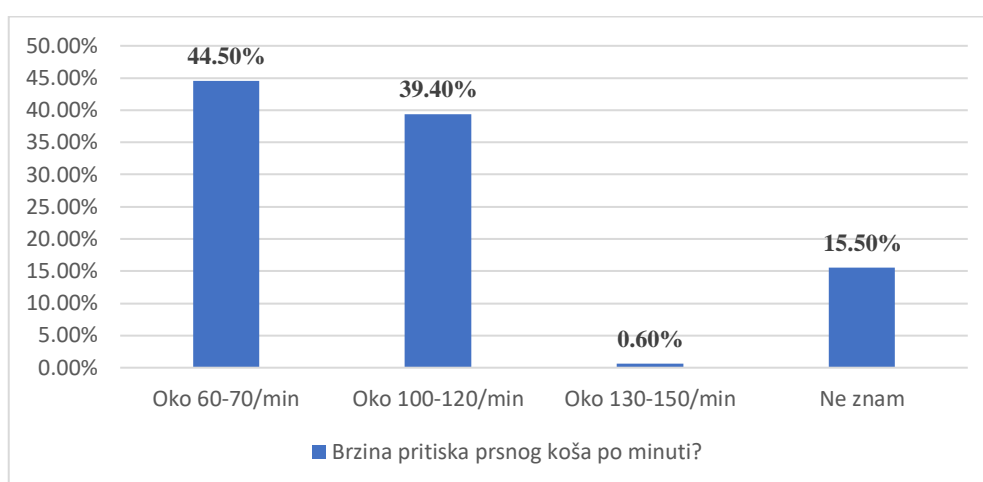
Grafikon 9. Grafički prikaz odgovora: *Dubina pritiska prsnog koša kod masaže srca*

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja o znanju studenata nezdravstvenih studija o dubini pritiska prsnog koša kod masaže srca, većina ispitanika (56,2%) točno je odgovorila da dubina pritiska mora biti 5-6 cm. Dodatno, 34,2% ispitanika je smatralo da dubina pritiska treba biti 2-3 cm, dok je 5,2% odgovorilo da treba biti 7-8 cm. Na kraju, 15,5% ispitanika nije znalo odgovoriti na postavljeno pitanje. Ovi rezultati pokazuju da iako većina studenata zna ispravnu dubinu pritiska, postoji značajan broj onih koji nisu sigurni ili imaju netočne informacije.

Tablica 12. Odgovori na pitanje: *Brzina pritiska prsnog koša u minuti*

Brzina pritiska prsnog koša u minuti?			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	60-70/min	69	44,5 %
	100-120/min	61	39,4 %
	130-150/min	1	0,6 %
	Ne znam	24	15,5%
	UKUPNO	155	100,0



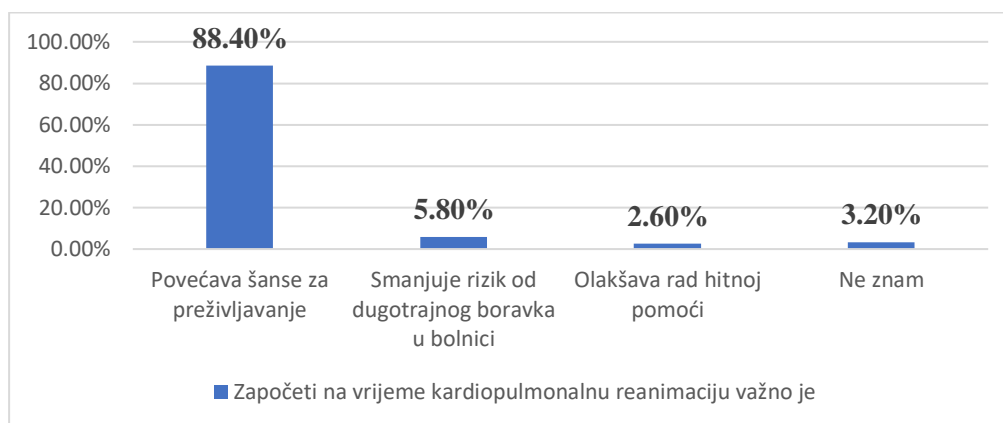
Grafikon 10. Grafički prikaz odgovora: *Brzina pritiska prsnog koša u minuti*

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja o brzini pritiska prsnog koša u minuti među studentima nezdravstvenih studija, 44,5% ispitanika je smatralo da je odgovarajuća brzina 60-70/min. Točan odgovor, koji iznosi 100-120/min, dalo je 39,4% ispitanika. Manji postotak, 0,6%, mislio je da je brzina 130-150/min ispravna, dok 15,5% ispitanika nije znalo odgovoriti na ovo pitanje. Ovi rezultati pokazuju da postoji značajan dio ispitanika koji nije upoznat s točnom brzinom pritiska prsnog koša u KPR-u.

Tablica 13. Odgovori na pitanje: *Započeti na vrijeme kardiopulmonalnu reanimaciju važno je?*

Započeti na vrijeme kardiopulmonalnu reanimaciju važno je ...			
	KATEGORIJA	FREKVENCIJA	%
Valid	Povećava šanse za preživljavanje	137	88,4 %
	Smanjuje rizik od dugotrajnog boravka u bolnici	9	5,8%
	Olakšava rad hitnoj pomoći	4	2,6 %
	Ne znam	5	3,2 %
	UKUPNO	155	100,0



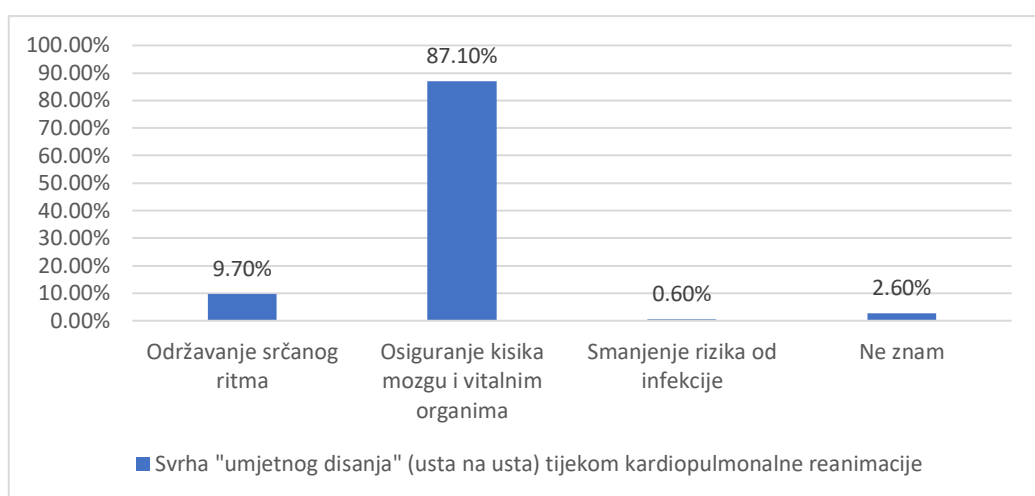
Grafikon 11. *Započeti na vrijeme kardioplulmonalnu reanimaciju važno je*

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 13. i grafikonu 11., velika većina ispitanika (88,4%) točno je odgovorila da je važno na vrijeme započeti kardiopulmonalnu reanimaciju (KPR) jer se time povećavaju šanse za preživljavanje. Manji postotak ispitanika (5,8%) smatrao je da pravovremeni početak KPR smanjuje rizik od dugotrajnog boravka u bolnici, dok je 2,6% ispitanika reklo da to olakšava rad hitnoj pomoći. Na kraju, 3,2% ispitanika nije znalo zašto je važno na vrijeme započeti KPR. Ovi rezultati pokazuju da je visok postotak ispitanika svjestan da brzi početak KPR-a može spašavati živote.

Tablica 14. Odgovori na pitanje: *Svrha „umjetnog disanja“ (usta na usta) tijekom KPR-a*

Svrha "umjetnog disanja" (usta na usta) tijekom KPR-a			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	Održavanje srčanog ritma	15	9,7%
	Osiguranje kisika mozgu i vitalnim organima	135	87,1%
	Smanjenje rizika od infekcije	1	0,6%
	Ne znam	4	2,6 %
	UKUPNO	155	100,0



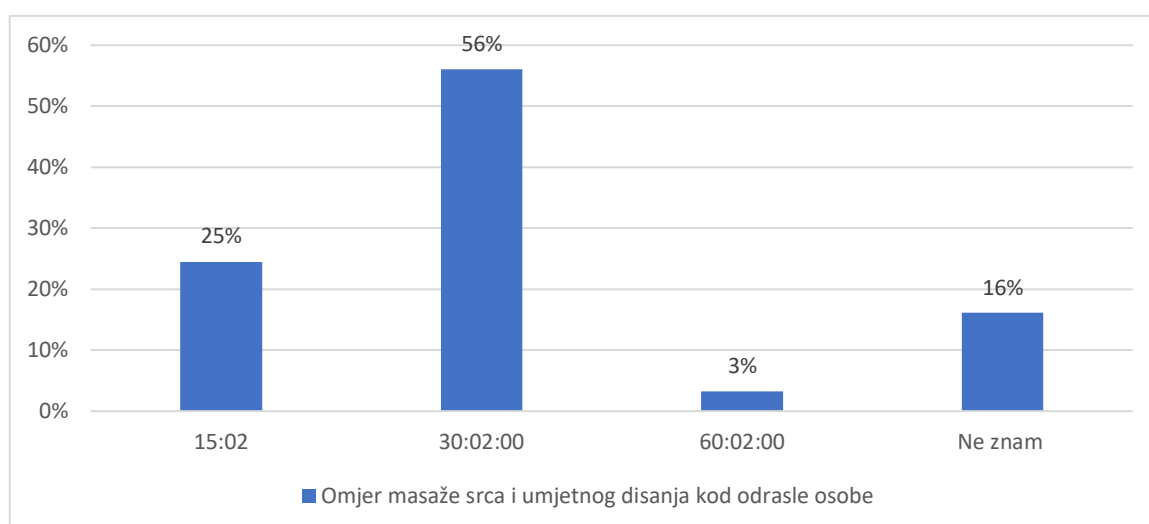
Grafikon 12. Svrha „umjetnog disanja“ (usta na usta) tijekom KPR-a

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 14 i grafikonu 12, većina ispitanika (87,1%) točno je odgovorila da je svrha "umjetnog disanja" (usta na usta) tijekom kardiopulmonalne reanimacije osiguranje kisika mozgu i vitalnim organima. Manji postotak ispitanika (9,7%) pogrešno je smatrao da je svrha umjetnog disanja održavanje srčanog ritma, dok je 0,6% ispitanika vjerovalo da je svrha smanjenje rizika od infekcije. Na kraju, 2,6% ispitanika nije znalo odgovoriti na postavljeno pitanje.

Tablica 15. Odgovor na pitanje: *Omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe*

Omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	15:2	38	24,5
	30:2	87	56,1
	60:2	5	3,2
	Ne znam	25	16,1
	UKUPNO	155	100,0



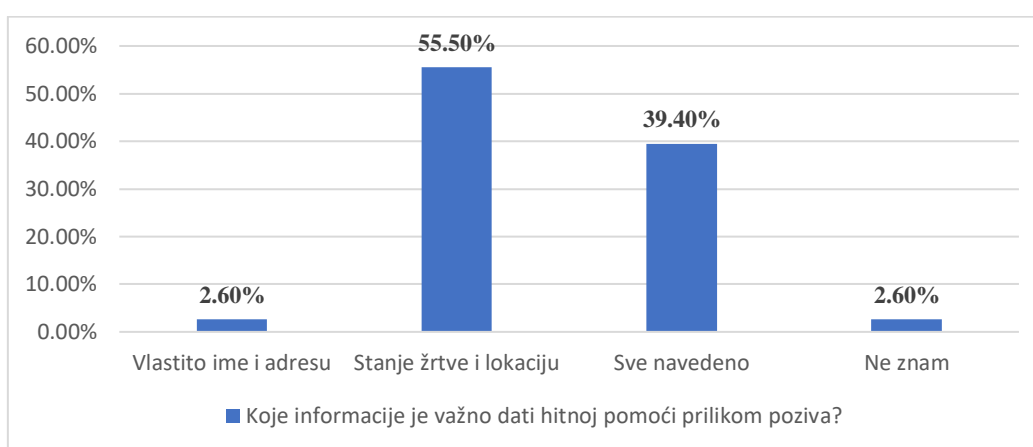
Grafikon 13. *Omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe*

Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja, najveći postotak ispitanika, točnije 56%, točno je odgovorio da je odgovarajući omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe 30:2. Dodatno, 24,5% ispitanika vjerovalo je da je omjer 15:2, dok 16,1% nije znalo odgovoriti na postavljeno pitanje. To znači da je većina ispitanika znala točan omjer, ali značajan dio njih je bio u zabludi ili nesiguran.

Tablica 16. Odgovor na pitanje: *Koje informacije je važno dati hitnoj pomoći prilikom poziva?*

Koje informacije je važno dati hitnoj pomoći prilikom poziva?			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	Vlastito ime i adresu	4	2,6%
	Stanje žrtve i lokaciju	86	55,5 %
	Sve navedeno	61	39,4 %
	Ne znam	4	2,6 %
	UKUPNO	155	100,0



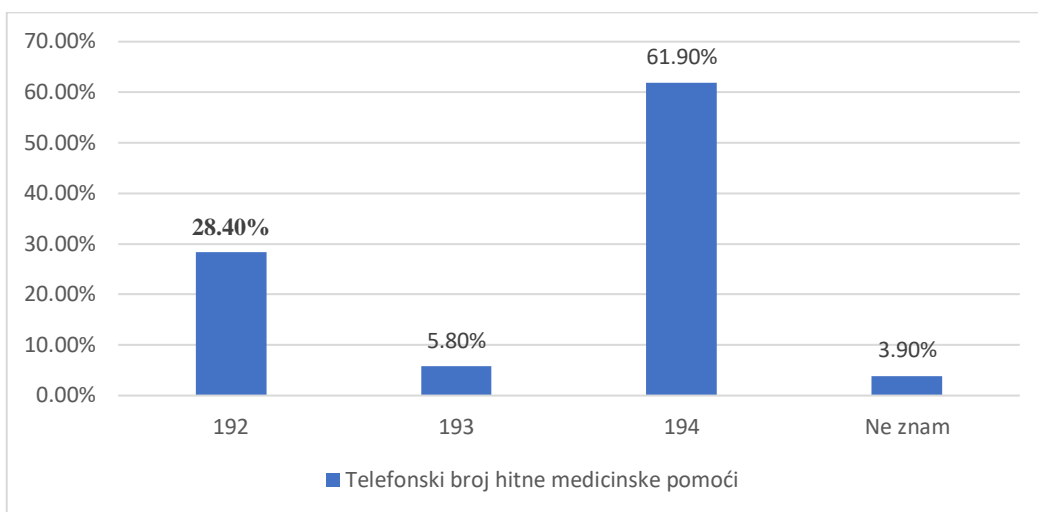
Grafikon 14. *Koje informacije je važno dati hitnoj pomoći prilikom poziva?*

Izvor: *Vlastita izrada*

Na temelju rezultata istraživanja prikazanih u tablici 16. i grafikonu 14., utvrđeno je da 55,5% ispitanika smatra da je najvažnije prvo pružiti informacije o stanju žrtve i lokaciji. Nasuprot tome, samo 2,60% ispitanika je točno odgovorilo da je prvo potrebno navesti vlastito ime i adresu.

Tablica 17. Odgovor na pitanje: *Koji je telefonski broj hitne medicinske pomoći?*

Koji je telefonski broj hitne medicinske pomoći			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	192	44	28,4 %
	193	9	5,8 %
	194	96	61,9 %
	Ne znam	6	3,9 %
	UKUPNO	155	100,0



Grafikon 15. Koji je telefonski broj hitne medicinske pomoći

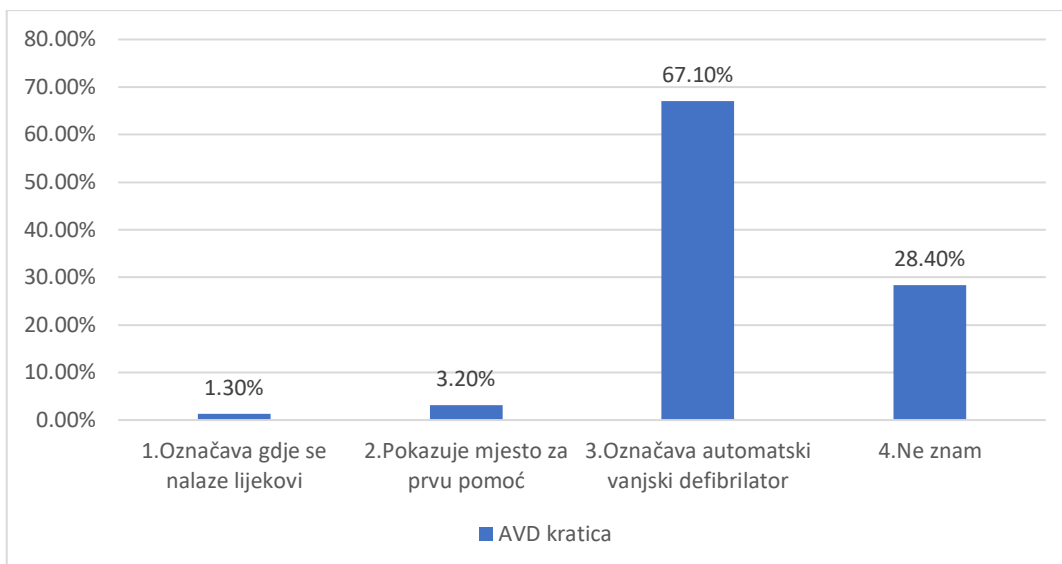
Izvor: Vlastita izrada

Prema rezultatima istraživanja prikazanim u tablici 17. i grafikonu 15., koji se odnose na poznavanje telefonskog broja hitne pomoći, ustanovljeno je da je 61,9% ispitanika točno odgovorilo da je broj hitne medicinske pomoći 194. Istovremeno, 28,4% ispitanika vjerovalo je da je ispravan broj 192, dok je 5,8% ispitanika smatralo da je broj hitne pomoći 193. Na kraju, 3,9% ispitanika priznalo je da ne zna koji je točan broj hitne medicinske pomoći.

Ovi rezultati otkrivaju da većina ispitanika ima ispravno znanje o broju hitne medicinske pomoći, ali također pokazuju da značajan dio ispitanika ima pogrešne informacije ili nedovoljno znanja o ovom važnom podatku. To ukazuje na potrebu za dodatnim obrazovanjem i informiranjem javnosti o ključnim telefonskim brojevima za hitne slučajeve.

Tablica 18. Odgovor na pitanje: *Što znači AVD kratica?*

Što znači AVD kratica?			
KATEGORIJA		FREKVENCIJA	%
Važeći	Označava gdje se nalaze lijekovi	2	1,3 %
	Pokazuje mjesto za prvu pomoć	5	3,2 %
	Označava automatski vanjski defibrilator	104	67,1 %
	Ne znam	44	28,4 %
	UKUPNO	155	100,0



Grafikon 16. Što znači AVD kratica?

Izvor: Vlastita izrada

Na temelju rezultata istraživanja prikazanih u tablici 18. i grafikonu 16., vezanih za znanje o AVD kratici, pokazalo se da je 67,1% ispitanika odgovorilo točno, prepoznajući da AVD označava automatski vanjski defibrilator. Međutim, 1,3% ispitanika izjasnilo se da se radi o oznaci za mjesto za lijekove, 3,2% ispitanika tvrdi da AVD kratica pokazuje mjesto za prvu pomoć, a 28,4% ispitanika je odgovorilo da ne zna odgovor na postavljeno pitanje.

Ovi rezultati ukazuju na to da većina ispitanika ima ispravno znanje o značenju AVD kratice, ali također otkrivaju određene zablude i nedostatak znanja među manjim dijelom ispitanika. Potrebna je dodatna edukacija kako bi se smanjio postotak netočnih odgovora i neznanja.

Prva postavljena hipoteza je: H1: *Studenti nezdravstvenih studija imaju nisku razinu znanja o kardiopulmonalnoj reanimaciji*“.

Tablica 19. *Rezultati deskriptivne statistike*

DESKRIPTIVNA STATISTIKA						
KATEGORIJA	Broj ispitanika	Raspon	Minimum	Maksimum	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
Provjera svijesti osobe i je da li treba pomoć	155	3	1	4	1,89	0,565
"Masaža srca " kod kardiopulmonalne reanimacije	155	3	1	4	1,05	0,374
Dubina pritiska prsnog koša kod masaže srca	155	3	1	4	2,02	1,01
Brzina pritiska prsnog koša po minuti	155	3	1	4	1,87	1,03
Započeti na vrijeme KPR važno je...	155	3	1	4	1,21	0,642
Svrha "umjetnog disanja" (usta na usta) tijekom KPR	155	3	1	4	1,96	0,454
Omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe	155	3	1	4	2,11	0,957
Koje informacije je važno dati hitnoj pomoći prilikom poziva?	155	3	1	4	2,42	0,591
AVD kratica	155	3	1	4	3,23	0,565
Telefonski broj hitne medicinske pomoći	155	3	1	4	2,41	0,945

Izvor: Vlastita izrada

Na temelju rezultata deskriptivne statistike (Tablica 19.), utvrđeno je da je prva hipoteza potvrđena, odnosno da studenti nezdravstvenih studija u ovom anketnom istraživanju imaju

nisku razinu znanja o KPR-u. Rezultati deskriptivne statistike pokazali su ispodprosječne rezultate aritmetičke sredine i standardne devijacije.

Najveću aritmetičku sredinu ima pitanje o AVD-u ($M = 3,23$, $sd = 0,565$), što ukazuje na nešto bolju razinu razumijevanja ove teme među studentima. Slijedi pitanje o davanju informacija ($M = 2,42$, $sd = 0,591$), što pokazuje umjereno razumijevanje.

Najmanju aritmetičku sredinu ima pitanje o masaži srca kod kardiopulmonalne reanimacije ($M = 1,05$, $sd = 0,374$), što ukazuje na posebno nisku razinu znanja u ovom ključnom aspektu KPR-a. Ovi rezultati potvrđuju potrebu za dodatnom edukacijom studenata nezdravstvenih studija u području KPR-a.

Druga postavljena hipoteza u ovom istraživanju: je *H2: Stariju studenti imaju višu razinu znanja o kardiopulmonalnoj reanimaciji u odnosu na mlađe studente.*

Tablica 20. Pregled izlaznih rezultata procedure Crosstabs: dob vs znanje o KPR

Crosstabs								
		KPR					Ukupno	
		Povećava šanse za preživljavanje	Smanjuje rizik od dugotrajnog boravka u bolnici	Olakšava rad hitnoj pomoći		Ne znam		
Dob	18-25	n	83	8	3	3	97	
		% Dob	85,60%	8,20%	3,10%	3,10%	100,00%	
	26-35	n	13	1	0	1	15	
		% Dob	86,70%	6,70%	0,00%	6,70%	100,00%	
	36-55	n	29	0	0	0	29	
		% Dob	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
	>56	n	9	0	1	0	10	
		% Dob	90,00%	0,00%	10,00%	0,00%	100,00%	
	46-55	n	3	0	0	1	4	
		% Dob	75,00%	0,00%	0,00%	25,00%	100,00%	
	UKUPNO	n	137	9	4		5	155
		% Dob	88,40%	5,80%	2,60%		3,20%	100

Izvor: Vlastita izrada

Tablica 21. Pokazatelji hi-kvadrat testa

Hi-hvadrat test			
	Vrijednost	Stupnjevi slobode	Asimptomatska značajnost (dvostrana)
Pearson hi-kvadrat	15,293 ^a	12	0,226
Omjer vjerojatnosti	15,587	12	0,211
Linearno povezivanje	0,083	1	0,774
Važeći broj ispitanika	155		
a. 15 polja tablice (75,0%) ima očekivane frekvencije manje od 5. Minimalna očekivana frekvencija je 0,10.			

Izvor: Vlastita izrada

Tablica 22. Mjere simetričnosti

Simetrijske mjere			
		Vrijednost	Približna značajnost
Nominalna	Phi	0,105	0,428
	Cramer's V	0,105	0,428
Važeći broj ispitanika		155	

Izvor: Vlastita izrada

Analizom kombinirane tablice uočava se da ispitanici stariji od 56 godina imaju višu razinu znanja o KPR (90,0%) u odnosu na mlađe ispitanike u ovom istraživanju (85,6%). U tablici pokazatelja tumači se Pearsonov hi-kvadrat test na temelju kojeg se odbacuje nul

hipoteza ($\chi^2 = 15,293$, $df = 12$, $p < 0,005$). Na temelju ovih rezultata zaključuje se da postoji ovisnost između dobi ispitanika i razine znanja o kardiopulmonalnoj reanimaciji.

Postoji statistički značajna i umjerena povezanost između varijabli, s pokazateljem Cramerovog V testa koji iznosi $V = 0,105$, čime je druga hipoteza u radu potvrđena.

Treća postavljena hipoteza je: H3: *Studenti s prethodno završenom edukacijom imaju veću razinu znanja o kardiopulmonalnoj reanimaciji u odnosu na studente koji nemaju završenu edukaciju.*

Tablica 23. Pregled rezultata procedure Crosstabs: studenti vs edukacija

Hi- kvadrat test			
	Vrijednost	Stupnjevi slobode	Asiptomatska značajnost (dvostrana)
Pearson hi-kvadrat	4,801 ^a	2	0,091
Omjer vjerojatnosti	5,458	2	0,065
Linearno povezivanje	1,953	1	0,162
Važeći broj ispitanika	108		
a. 2 polja tablice (33,3%) ima očekivane frekvencije manje od 5. Minimalna očekivana frekvencija je 1,23			

Izvor: Vlastita izrada

Tablica 24. Pokazatelji hi-kvadrat testa

Hi- kvadrat test			
	Vrijednost	Stupnjevi slobode	Asiptomatska značajnost (dvostrana)
Pearson hi-kvadrat	4,801 ^a	2	0,091
Omjer vjerojatnosti	5,458	2	0,065
Linearno povezivanje	1,953	1	0,162
Važeći broj ispitanika	108		
a. 2 polja tablice (33,3%) ima očekivane frekvencije manje od 5. Minimalna očekivana frekvencija je 1,23			

Izvor: Vlastita izrada

Tablica 25. Mjere simetričnosti (*Symmetric measures*)

Simetrijske mjere			
		Vrijednost	Značajnost
Nominalna po Phi nominalnoj Cramer's V	Phi	-0,108	0,177
	Cramer's V	0,108	0,177
N valjanih podataka		155	

Izvor: Vlastita izrada

Analizom kombinirane tablice uočava se da su studenti, posebno studentice, najviše sudjelovali u edukacijama o KPR i time stekli više znanja o KPR (65,6%) u odnosu na studente muškog spola koji su manje sudjelovali u edukacijama o KPR i stekli manje znanja o KPR (48,1%). U tablici pokazatelja tumači se Pearsonov hi-kvadrat test na temelju kojeg se odbacuje nul hipoteza ($\chi^2 = 4,801$, $df = 2$, $p < 0,001$). Na temelju ovih rezultata zaključuje se da postoji ovisnost između edukacije i razine znanja o kardiopulmonalnoj reanimaciji.

Postoji statistički značajna i umjerena povezanost između varijabli, s pokazateljem Cramerovog V testa koji iznosi $V = 0,108$, čime je treća hipoteza potvrđena.

Četvrta postavljena hipoteza je: H4: *Više od 60% studenta smatra da je potrebno uvesti edukaciju o kardiopulmonalnoj reanimaciji u školski kurikulum.*

Tablica 26. Pregled rezultata Spearmanove korelacijske analize

Korelacije				
			Edukacija o KPR-u treba postati dio školskog kurikuluma?	Studenti nezdravstvenih studija
Spearman's rho	Smatrate li da edukacija o KPR-u treba postati dio školskog kurikuluma?	Koeficijent korelacije	1	-0,109
		Značajnost	.	0,176
		Broj ispitanika	155	155
	Studenti nezdravstvenih studija	Koeficijent korelacije	-0,109	1
		Značajnost	0,176	.
		N	155	155

Izvor: Vlastita izrada

Spearmanovi koeficijent korelacije pokazuju da postoji statistički značajna povezanost između ispitanika i stavova o tome da edukacije o KPR treba postati dio školskog kurikuluma ($r = 1,000$, $n = 155$, $p < 0,01$).

Tablica 27. Pregled rezultata deskriptivne statistike

Deskriptivna statistika					
	Broj ispitanika	Min	Maks.	Arimetrička sredina	Standardna devijacija
Studenti	155	1	2	1,83	0,381
Smatrate li da edukacija o KPR-u treba postati dio školskog kurikuluma?	155	1	3	1,37	0,765
Važeći broj ispitanika	155				

Izvor: Vlastita izrada

Pregled rezultata deskriptivne statistike pokazuju da je ($M=1,83$, $sd= 0,381$), dok manju vrijednost pokazuje stav o tome da KPR edukacije trebaju postati dio školskog kurikulumuma ($M= 1,37$, $sd= 0,765$).

Tablica 28. Pregled rezultata deskriptivne statistike za %

Smatrate li da edukacija o KPR-u treba postati dio školskog kurikulumuma?			
		Frekvencija	%
Važeći	Da	125	80,6
	Ne	3	1,9
	Nisam siguran/na	27	17,4
	UKUPNO	155	100

Izvor: Vlastita izrada

Više od 80,6% ispitanika smatra da je potrebno uvesti edukacije o KPR u školski kurikulum. Stoga je četvrta hipoteza u radu potvrđena.

Ovo istraživanje naglašava važnost integriranja edukacije o KPR u školski kurikulum, s obzirom na to da bi više od 80,6% ispitanika podržalo ovu inicijativu. Ova edukacija bi proširila znanje o KPR-u među širom populacijom, što bi povećalo šanse za preživljavanje osoba sa srčanim zastojem u bilo kojem trenutku i na bilo kojem mjestu. Integracija KPR-a u školske programe omogućila bi da studenti, bez obzira na njihovu buduću profesionalnu orijentaciju, steknu ključne vještine koje mogu spasiti živote.

U ovom radu provedena je logistička regresija za točne i netočne odgovore ispitanika vezane za KPR, što je omogućilo detaljnu analizu znanja i razumijevanja ključnih aspekata KPR-a među studentima nezdravstvenih studija.

Tablica 29. Opći pregled rezultata logističke regresije

Zavisna varijabla za kodiranje	
Originalna vrijednost	Interna vrijednost
1	Netočan
2	Točan

Izvor: Vlastita izrada

Tablica 30. Pregled rezultata za model koeficijenta

Model koeficijenta				
		Hi kvadrat	Stupnjevi slobode	Značajnost
	Step	45,676	28	,019
	Block	45,676	28	,019
	Model	45,676	28	,019

Izvor: Vlastita izrada

Tablica 31. Pregled rezultata vjerojatnosti

Sažetak			
Step	-2Log vjerojatnost	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	97,691a	,255	,423
a. Procjena prekinuta u iteraciji broj 20 jer je dosegnut maksimalan broj iteracija.			

Izvor: Vlastita izrada

Rezultati logističke regresije pokazuje da je postignuta dvostrana logistička regresija ($\chi=97,691$, $P=0,019$).

Tablica 32. Pregled rezultata točnih/netočnih odgovora

KATEGORIJA	Vrijednosti pokazatelja	Standardna pogreška.	Wald	Stupnjevi slobode	Značajnost	Exp(B)
NETOČAN ODGOVOR: Kako provjeravamo je li osoba pri svijesti i je li joj potrebna pomoć?	35,236	9956,586	0	1	0,997	2,00834E+15
TOČAN ODGOVOR: Kako provjeravamo je li osoba pri svijesti i je li joj potrebna pomoć?	35,08	9956,586	0	1	0,997	1,71854E+15
NETOČAN ODGOVOR: Masaža srca " kod kardiopulmonalne reanimacije izvodi se na?"	-37,718	127994,829	0	1	1	0
TOČAN ODGOVOR: Masaža srca " kod kardiopulmonalne reanimacije izvodi se na?"	-66,105	140178,934	0	1	1	0
NETOČAN ODGOVOR: Dubina pritiska prsnog koša kod masaže srca mora biti?	-1,258	1,581	0,634	1	0,426	0,284
TOČAN ODGOVOR: Dubina pritiska prsnog koša kod masaže srca mora biti?	-2,344	1,537	2,324	1	0,127	0,096
NETOČAN ODGOVOR: Brzina pritiska prsnog koša po minuti?	1,069	1,081	0,978	1	0,323	2,911
TOČAN ODGOVOR: Brzina pritiska prsnog koša po minuti?	0,641	1,098	0,34	1	0,56	1,897
NETOČAN ODGOVOR: Započeti na vrijeme kardiopulmonalnu reanimaciju važno je, jer?	14,917	43554,362	0	1	1	3009609,59
TOČAN ODGOVOR: Započeti na vrijeme kardiopulmonalnu reanimaciju važno je, jer?	32,843	45556,99	0	1	0,999	1,83373E+14
NETOČAN ODGOVOR : Svrha "umjetnog disanja" (usta na usta) tijekom kardiopulmonalne reanimacije, je?	-30,709	173498,489	0	1	1	0
TOČAN ODGOVOR: Svrha "umjetnog disanja" (usta na usta) tijekom kardiopulmonalne reanimacije, je?	-30,944	173498,489	0	1	1	0
NETOČAN ODGOVOR : Omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe je?	-34,399	9956,586	0	1	0,997	0
TOČAN ODGOVOR: Omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe je?	-32,767	9956,586	0	1	0,997	0
NETOČAN ODGOVOR : Koje informacije je važno dati hitnoj pomoći prilikom poziva?	93,829	32953,257	0	1	0,998	5,62E+40
TOČAN ODGOVOR: Koje informacije je važno dati hitnoj pomoći prilikom poziva?	112,922	34873,965	0	1	0,997	1,10E+49
NETOČAN ODGOVOR: Što znači AVD kratica?	37,358	18103,439	0	1	0,998	1,67592E+16
TOČAN ODGOVOR : Što znači AVD kratica?	19,668	15831,923	0	1	0,999	348013944
NETOČAN ODGOVOR: Koji je telefonski broj hitne medicinske pomoći?	-0,439	1,529	0,082	1	0,774	0,645
TOČAN ODGOVOR: Koji je telefonski broj hitne medicinske pomoći?	-0,434	1,894	0,052	1	0,819	0,648
KONSTANTA	-58,633	120769,051	0	1	1	0

Izvor: vlastita izrada

Rezultati regresijske analize otkrili su detalje o razini znanja i razumijevanja ključnih aspekata KPR-a među studentima nezdravstvenih studija. Razlike između točnih i netočnih odgovora pružaju uvid u specifična područja gdje je potrebno poboljšanje.

1. Provjera svijesti i potrebe za pomoć:

Rezultati su pokazali malu razliku između točnih odgovora ($\chi^2 = 35.23$, $df = 1$, $P = 0.997$) i netočnih odgovora ($\chi^2 = 35.23$, $df = 1$, $P = 0.997$). To sugerira da studenti uglavnom znaju kako provjeriti svijest osobe i identificirati potrebu za pomoći.

2. Masaža srca kod KPR:

Bilo je više točnih odgovora ($\chi^2 = -66.105$, $df = 1$, $P = 0.997$) nego netočnih odgovora ($\chi^2 = 37.718$, $df = 1$, $P = 0.997$). Ovi rezultati pokazuju da su studenti dobro upoznati s tehnikom masaže srca.

3. Dubina pritiska prsnog koša:

Rezultati su pokazali više točnih odgovora ($\chi^2 = -2.344$, $df = 1$, $P = 0.997$) u odnosu na netočne odgovore ($\chi^2 = -1.258$, $df = 1$, $P = 0.997$). Ovo sugerira da studenti znaju pravilnu dubinu pritiska prsnog koša.

4. Brzina pritiska prsnog koša:

Bilo je više netočnih odgovora ($\chi^2 = 1.069$, $df = 1$, $P = 0.997$) nego točnih odgovora ($\chi^2 = 0.641$, $df = 1$, $P = 0.997$). Ovo ukazuje na potrebu za dodatnom edukacijom o brzini pritiska prsnog koša.

5. Važnost pravovremenog početka KPR:

Rezultati su pokazali značajno više točnih odgovora ($\chi^2 = -32.843$, $df = 1$, $P = 0.997$) u odnosu na netočne odgovore ($\chi^2 = 14.917$, $df = 1$, $P = 0.997$). Ovo naglašava svijest studenata o važnosti brzog početka KPR.

6. Svrha umjetnog disanja:

Bilo je značajno više točnih odgovora ($\chi^2 = -30.944$, $df = 1$, $P = 0.997$) nego netočnih odgovora ($\chi^2 = -30.709$, $df = 1$, $P = 0.997$), što sugerira dobro razumijevanje svrhe umjetnog disanja.

7. Omjer masaže srca i umjetnog disanja:

Rezultati su pokazali više netočnih odgovora ($\chi^2 = -34.399$, $df = 1$, $P = 0.997$) u odnosu na točne odgovore ($\chi^2 = -32.767$, $df = 1$, $P = 0.997$). Ovo ukazuje na potrebu za pojašnjenjem omjera masaže srca i umjetnog disanja kod odraslih.

8. Informacije za hitnu pomoć:

Rezultati su pokazali značajno više točnih odgovora ($\chi^2 = -112.922$, $df = 1$, $P = 0.997$) u odnosu na netočne odgovore ($\chi^2 = 93.829$, $df = 1$, $P = 0.997$), što ukazuje na dobro razumijevanje važnih informacija koje treba dati hitnoj pomoći.

9. AVD kratica:

Bilo je značajno više netočnih odgovora ($\chi^2 = -37.358$, $df = 1$, $P = 0.997$) nego točnih odgovora ($\chi^2 = 19.668$, $df = 1$, $P = 0.997$), što sugerira potrebu za dodatnim pojašnjenjem ove kratice.

10. Telefonski broj hitne medicinske pomoći:

Bila je mala razlika između točnih i netočnih odgovora, s netočnim odgovorima ($\chi^2 = -0.439$, $df = 1$, $P = 0.997$) u odnosu na točne odgovore ($\chi^2 = -0.434$, $df = 1$, $P = 0.997$), što ukazuje na gotovo jednako razumijevanje ovog broja među ispitanicima.

Ukupno gledano, ispitanici su dali točne odgovore na šest pitanja, dok su četiri pitanja bila problematična. Ovi rezultati ističu specifične oblasti u kojima je potrebno dodatno educirati studente, s naglaskom na praktične aspekte KPR-a i tehničke detalje. Kroz kontinuiranu edukaciju i ažurirane programe edukacije, studenti mogu poboljšati svoje vještine i biti bolje pripremljeni za hitne situacije.

7. RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja potvrdili su postavljene hipoteze, ukazujući na značajnost znanja, stavova i vještina u izvođenju kardiopulmonalne reanimacije (KPR) među studentima. U istraživanju je sudjelovalo 155 ispitanika, a rezultati su pokazali sličnosti i dosljednosti s prethodnim studijama, uključujući istraživanje autora Hye-Suk i sur. (2009), koje je uključivalo 663 studenta iz provincije South Jeolla (25).

Usporedba s Hye-Suk istraživanjem otkrila je srednju vrijednost za znanje o KPR od 7,84 (od mogućih 15), što ukazuje na potrebu za poboljšanjem edukacije o KPR. Srednja vrijednost stavova prema KPR iznosila je 39,90 (od mogućih 55), dok je za vještine izvođenja KPR srednja vrijednost bila 40,17 (od mogućih 75) (25). Ovi podaci sugeriraju da postoji korelacija između razine znanja i stavova, te vještina izvođenja KPR, što dodatno naglašava važnost sveobuhvatnih edukativnih programa.

Više od 50% ispitanika u našem istraživanju steklo je znanje o KPR tijekom ispita Prve pomoći za vozački ispit. Ovaj podatak ističe važnost integriranja KPR edukacije u razne aspekte obrazovnog sistema, kao što su programi za vozačke ispite.

Edukacija o KPR u Varaždinskoj bolnici, koja je uključivala 150 sudionika, pokazuje da postoji značajan interes i potreba za takvim programima, kako među zdravstvenim, tako i nezdravstvenim radnicima (26). Više od 60% studenata nezdravstvenih studija u našem istraživanju izjasnilo se da edukacije o KPR-u trebaju postati dio školskog kurikulumu, što je u skladu s inicijativom u Velikoj Britaniji. Od 2020. godine, Ujedinjeno Kraljevstvo uključilo je edukaciju o KPR i prvoj pomoći u školski nastavni plan, čime se nastoji spasiti živote i osigurati da djeca i mladi usvoje ove važne vještine (27).

Analiza točnih i netočnih odgovora naših ispitanika ukazuje na specifične oblasti koje zahtijevaju dodatnu edukaciju. Ispitanici su pokazali visok nivo znanja o osnovnim postupcima KPR-a, ali su imali poteškoća s pitanjima koja se tiču specifičnih tehničkih detalja, poput brzine pritiska prsnog koša u minuti i omjera masaže srca i umjetnog disanja kod odraslih. Ovo naglašava potrebu za ciljanom edukacijom koja će pokriti ove kritične aspekte.

Slična istraživanja, poput onih autora Čanađija (2014), Eleza i sur. (2021), te studija iz Saudijske Arabije, potvrđuju potrebu za kontinuiranom edukacijom o KPR. Rezultati ovih istraživanja ukazuju na značajnost redovitih tečajeva i dodatne edukacije kako bi se održala i poboljšala razina znanja i vještina (28,29). Istraživanje autora Sangamesh i sur. (2017) te Vural

i sur. (2017) dodatno podržavaju zaključak da je znanje o KPR među studentima dobro, ali da postoji prostor za poboljšanje praktičnih vještina putem ažuriranih i praktično orijentiranih edukacijskih programa (30,31).

Zaključno, rezultati našeg istraživanja, u skladu su s prethodnim studijama, naglašavaju važnost integriranja KPR edukacije u školske kurikulume i kontinuiranu edukaciju za sve dobne skupine. Ovo će osigurati da studenti, kao i šira javnost, budu adekvatno pripremljeni za reagiranje u hitnim situacijama, što može značajno povećati šanse za preživljavanje u slučajevima srčanog zastoja.

8. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja, jasno je da znanje o kardiopulmonalnoj reanimaciji (KPR) među studentima nezdravstvenih studija može biti poboljšano. Istraživanje je pokazalo da je velika većina ispitanika svjesna važnosti KPR-a, ali njihove praktične vještine i detaljno znanje su ispod očekivanog nivoa. Stariji studenti su pokazali bolju informiranost i razumijevanje KPR-a u odnosu na mlađe studente, što sugerira da iskustvo i možda dodatna neformalna edukacija igraju ključnu ulogu. Rezultati također pokazuju da postoji značajna potreba za formalnom edukacijom o KPR-u, koja bi trebala biti uključena u školski kurikulum. Time bi se povećala opća spremnost populacije na reakciju u slučaju srčanog zastoja, čime bi se značajno poboljšale stope preživljavanja. Uvođenje obaveznih tečajeva i redovitih ponavljanja edukacije moglo bi značajno doprinijeti poboljšanju ovih statistika. Integriranje KPR edukacije u školski sustav predstavlja korak naprijed u javnozdravstvenoj strategiji, omogućujući širem krugu ljudi stjecanje potrebnih vještina koje mogu spasiti živote.

Stoga se preporučuje daljnje istraživanje i razvoj programa edukacije o KPR-u, s posebnim naglaskom na praktične vještine i kontinuiranu provjeru znanja. Također, važno je redovito ažurirati programe edukacije u skladu s najnovijim smjernicama i preporukama kako bi se osigurala visoka razina spremnosti i učinkovitosti među studentima nezdravstvenih studija.

LITERATURA

1. Liss HP. A History of Resuscitation. *Ann Emerg Med.* 1986; 15(1): 65-72. (citirano 4.7.200). Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3510575>
2. Arsić S, Budimski M, Jakšić Horvat K, Ivošević A, Milak J, Veličković M. Prehospitalni akutni zastoj srca i kardiopulmonalna reanimacija - naša iskustva. *ABC - časopis urgentne medicine.* 2014;14(2-3):19-25.
3. Mandurić I. Znanje studenata nezdravstvenih studija o kardiopulmonalnoj reanimaciji. Završni rad. Split. Sveučilište u Splitu. Preddiplomski sveučilišni studij sestrinstvo. 2019. (citirano 21.05.2024). Dostupno na: <https://repository.fzsri.uniri.hr/islandora/object/fzsri:1878/datastream/PDF/download>
4. Funtak I.L. Kardiopulmonalna reanimacija i rana defibrilacija. Hrvatsko kardiološko društvo. 2012. (citirano 21.05.2024). Dostupno na: <https://www.kardio.hr/2012/10/14/kardiopulmonalna-reanimacija-i-rana-defibrilacija/>
5. Elez D, Orlandini R, Lojpur M, Marendić M. Usporedba razine znanja među učenicima Zdravstvene škole Split i studenata Sestrinstva Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija u Splitu o kardiopulmonalnoj reanimaciji. *Hrvatski časopis zdravstvenih znanosti* 2021 1(1):12-18.
6. FDA. External Defibrillator Improvement Initiative. Center for Devices and Radiological Health 2010
7. Gvodžak M, Tomljanović B. Temeljni hitni medicinski postupci. HKMS, HZHM, Zagreb. 2011.
8. Borke, J. Bechtel. K. A Cardiopulmonary Resuscitation (CPR). *Medscape.* 2021. (citirano 10.06.2024). Dostupno na: <https://emedicine.medscape.com/article/1344081-overview>
9. Immediate Life Support, European Resuscitation Council, 1st Edition, Oct 2006. (citirano 1.6 .2024). Dostupno na: <https://www.erc.edu/courses/immediate-life-support>
10. AED. KARAKTERISTIKE AED PLUS UREĐAJA. (citirano 10.06.2024). Dostupno na: <https://www.aed.hr/aed-karakteristike/>
11. Pavlović A. i sur. Nove preporuke u KPR. *NČ urgent medic HALO* 194, 2015;21(3): 181-198
12. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LI, Greif R, Maconochie IK, Nikolaoui NI, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1. Executive summary. *Resuscitation.* October 2015, 95:81-99

13. Pavlović A. Kardiopulmonalno – cerebralna reanimacija, treće izdanje. Beograd: Obeležja, 2011.
14. Perkins GD, Handlez AJ, Koster RW, Castrén MC, Smyth MA, Olasveengen T, et al: European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 2. Adult basic life support. Resuscitation. October 2015, 95:1-80
15. Pavlović A. Kardiopulmonalno cerebralna reanimacija odraslih. In Kalezić N (ed): Incijalni tretman urgentnih stanja u medicini. Beograd: Medicinski fakultet, CIBID, 2013. pp. 125-83.
16. Croatia. hr. Hitne službe <https://croatia.hr/hr-hr/zdravlje-i-sigurnost/hitne-sluzbe>
17. Grba-Bujević M. Hrvatski nacionalni program javno dostupne rane defibrilacije “Pokreni srce--spasi život” [Croatian nationale programme of publicly available early defibrillation “Start the heart--save a life”]. Lijec Vjesn. 2015 Jan-Feb;137(1-2):53-5.
18. ERC Guidelines for resuscitation 2015. (citirano 10.06.2022.). Dostupno na: <https://ercguidelines.elsevierresource.com/>.
19. Soar J, Nolan JP, Bottiger BW, Perkins GD, Lott C, Carli P, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 3. Adult advanced life support. Resuscitation. October 2015, 100-47
20. Cardiac arrest drugs - first line for intravenous use. (citirano 21.06.2022.). Dostupno na: <https://www.resus.org.uk/library/quality-standards-cpr/acute-care-equipment-and-drug-lists>
21. Baranović B., Domović V. Matić J., Puzić V. Vizek Vidović V. Školski kurikulum: teorijski i praktični aspekti. Zagreb: Institut za društvena istraživanja. 2015
22. Divković, M. Latinsko-hrvatski rječnik za škole. Izdanje 2. (4. reprint) izd. Zagreb: Naprijed, 1987
23. Wiles, W.J. Bondi C. J. Curriculum Development. A Guide to Practice. New York: pearson, 2011.
24. Taba H. Curriculum development: theory and practice. New York: Harcourt Brace. 1962.
25. Hye-Suk K, Mi-Sun K, Mi-Hwa P. Analysis of Nursing Students' Knowledge, Attitude and Ability to Perform Cardiopulmonary Resuscitation. Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing. 2009; 16 (4): 430-7
26. HKMD. Tečaj KPR. <https://www.hkdm.hr/index.php/zagreb-radni-tecaj-hadm-osnovne-mjere-za-pruzanje-postupaka-odrzavanja-zivota-4-11-2023> (19.06.2024).

27. RESSUS.org. <https://www.resus.org.uk/about-us/news-and-events/cpr-become-part-english-school-curriculum> (citirano 21.06.2024).
28. Čanađija M. Retrospektivna analiza usvojenog teorijskog znanja medicinskih sestara/tehničara na tečajevima neposrednog održavanja života (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2014 (citirano 21.06.2024.)
Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:11573>
29. Mohaisen MA. Knowledge and Attitudes Towards Basic Life Support Among Health Students at a Saudi Women's University. Sultan Qaboos Univ Med J. 2017; 17 (1): 59-65.
30. Sangamesh NC, Vidya KC, Pathi J, Singh A. Awareness, Attitude, and Knowledge of Basic Life Support among Medical, Dental, and Nursing Faculties and Students in the University Hospital. J Int Soc Prev Community Dent. 2017; 7 (4): 161-7.
31. Vural M, Feridun Koşar M, Kerimoğlu O, Kızıkan F, Kahyaoğlu S, Tuğrul S et al. Cardiopulmonary resuscitation knowledge among nursing students: a questionnaire study. Anatol J Cardiol. 2017; 17 (2): 140-5.

POPIS TABLICA

Tablica 1. Prikaz potrebnih brojeva za Republiku Hrvatsku.....	12
Tablica 2. Lijekovi za KPR	14
Tablica 3: Odgovor na pitanje: Jeste li student medicine, farmacije, dentalne medicine ili student zdravstvenih studija?	21
Tablica 4. Prikaz ispitanika prema spolu.....	22
Tablica 5. Prikaz dobne strukture ispitanika	23
Tablica 6. Odgovor na pitanje: Edukacije o kardiopulmonalnoj reanimaciji (da/ne) ..	24
Tablica 7. Mjesto provedbe edukacije o KPR-u.....	25
Tablica 8. Stav o uvođenju KPR-a u školski kurikulum	26
Tablica 9. Odgovori na pitanje: Kako provjeravamo je li osoba pri svijesti i je li joj potrebna pomoć	27
Tablica 10. Odgovori na pitanje: Masaža srca kod KPR-a izvodi se na	28
Tablica 11. Odgovor na pitanje: Dubina pritiska prsnog koša kod masaže srca mora biti?	29
Tablica 12. Odgovori na pitanje: Brzina pritiska prsnog koša u minuti.....	30
Tablica 13. Odgovori na pitanje: Započeti na vrijeme kardiopulmonalnu reanimaciju važno je?.....	31
Tablica 14. Odgovori na pitanje: Svrha „umjetnog disanja“ (usta na usta) tijekom KPR-a	32
Tablica 15. Odgovor na pitanje: Omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe.....	33
Tablica 16. Odgovor na pitanje: Koje informacije je važno dati hitnoj pomoći prilikom poziva?	34
Tablica 17. Odgovor na pitanje: Koji je telefonski broj hitne medicinske pomoći?	34
Tablica 18. Odgovor na pitanje: Što znači AVD kratica?	35
Tablica 19. Rezultati deskriptivne statistike.....	37
Tablica 20. Pregled izlaznih rezultata procedure Crosstabs: dob vs znanje o KPR	38
Tablica 21. Pokazatelji hi-kvadrat testa.....	39
Tablica 22. Mjere simetričnosti	39
Tablica 23. Pregled rezultata procedure Crosstabs: studenti vs edukacija.....	40
Tablica 24. Pokazatelji hi-kvadrat testa.....	40
Tablica 25. Mjere simetričnosti (Symmetric measures).....	41

Tablica 26. Pregled rezultata Spearmanove korelacijske analize.....	42
Tablica 27. Pregled rezultata deskriptivne statistike	42
Tablica 28. Pregled rezultata deskriptivne statistike za %	43
Tablica 29. Opći pregled rezultata logističke regresije	44
Tablica 30. Pregled rezultata za model koeficijenta.....	44
Tablica 31. Pregled rezultata vjerojatnosti	44
Tablica 32. Pregled rezultata točnih/netočnih odgovora	45

POPIS SLIKA

Slika 1. Prikaz kompresija grudnog koša	3
Slika 2. Procjena stanja unesrećene osobe	5
Slika 3. Otvaranje dišnog puta	5
Slika 4. Procjena disanja	6
Slika 5. Kompresija prsnog koša	6
Slika 6. Umjetno disanje, usta -na- usta	7
Slika 7. Ventrikularna fibrilacija	8
Slika 8. Ventrikularna tahikardija.....	9
Slika 9 Asistolija	9
Slika 10 Električna aktivnost bez pulsa (PEA)	9
<i>Slika 11. AVD defibrilator</i>	10
Slika 12. Prikaz lanca preživljavanja.....	11

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Grafički prikaz odgovora: vrsta studija.....	21
Grafikon 2. Prikaz spolne strukture ispitanika	22
Grafikon 3. Grafički prikaz dobne strukture ispitanika.....	23
Grafikon 4. Grafički prikaz odgovora: Edukaciji o KPR-u.....	24
Grafikon 5. Grafički prikaz odgovora: Mjesto provedbe edukacije o KPR.....	25
Grafikon 6. Grafički prikaz odgovora: Stav uvođenju KPR-a u školski kurikulum	26
Grafikon 7. Grafički prikaz odgovora: Kako provjeravamo je li osoba pri svijesti i je li joj potrebna pomoć.....	27
Grafikon 8. Grafički prikaz odgovora: „Masaža srca“ kod kardiopulmonalne reanimacije izvodi se	28
Grafikon 9. Grafički prikaz odgovora: Dubina pritiska prsnog koša kod masaže srca	29
Grafikon 10. Grafički prikaz odgovora: Brzina pritiska prsnog koša u minuti.....	30
Grafikon 11. Započeti na vrijeme kardioplulmonalnu reanimaciju važno je	31
Grafikon 12. Svrha „umjetnog disanja“ (usta na usta) tijekom KPR-a.....	32
Grafikon 13. Omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe.....	33
Grafikon 14. Koje informacije je važno dati hitnoj pomoći prilikom poziva?	34
Grafikon 15. Koji je telefonski broj hitne medicinske pomoći	35
Grafikon 16. Što znači AVD kratica?.....	36

PRIVITCI

Privitak A: Anketni upitnik o procjeni znanja studenata nezdravstvenih studija o kardiopulmonalnoj reanimaciji

Poštovani,

Moje ime je Leonardo Lipošćak i student sam treće godine prijediplomskog studija sestrištva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Pred vama se nalazi upitnik u svrhu provedbe istraživanja pod naslovom „Procjena znanja studenata nezdravstvenih studija o kardiopulmonalnoj reanimaciji“ pod mentorstvom Dr. Sc. Kate Ivanišević, mag.med.techn. Cilj ovog istraživanja je procijeniti znanje studenata prijediplomskih i diplomskih studija nezdravstvenog usmjerenja na području Republike Hrvatske o kardiopulmonalnoj reanimaciji (KPR). Podaci prikupljeni ovom anketom koristit će se isključivo u znanstveno-istraživačke svrhe samo za ovo predmetno istraživanje. Istraživanje se provodi putem alata „Google Forms“. Sveukupno za ispunjavanje upitnika potrebno je od 10 do 15 minuta.

Prikupljeni podaci će se koristiti u svrhu izrade završnog rada i daljnje publikacije te će biti pohranjeni u digitalnom obliku na računalu voditelja istraživanja, zaštićenom lozinkom. Podatci će se čuvati najmanje pet godina nakon završetka prikupljanja podataka. Pristup podacima imat će tijekom istraživanja istraživači koji sudjeluju u istraživanju. Vaši podaci će biti pohranjeni u skladu s etičkim i bioetičkim principima. Sudjelovanje u ovom istraživanju u potpunosti je anonimno i dobrovoljno, što znači da u bilo kojem trenutku možete odustati od sudjelovanja u istraživanju bez ikakvih posljedica.

Istraživači su obvezni postupati u skladu s odredbama Opće uredbe o zaštiti osobnih podataka (GDPR) i Zakona o provedbi opće uredbe o zaštiti osobnih podataka. Molim Vas da na pitanja odgovarate što spontanije i što iskrenije možete.!

Odgovara se zaokruživanjem jedne od ponuđenih opcija.

OPĆI DIO: SOCIODEMOGRAFSKI PODACI ISPITANIKA

Jeste li student medicine, farmacije, dentalne medicine ili zdravstvenih studija?

- a) Da
- b) Ne

Spol:

- a) Muško
- b) Žensko

Dob:

- a) 18-25
- b) 26-35
- c) 36-45
- d) 46-55
- e) >55

Jeste li prošli edukaciju o kardiopulmonalnoj reanimaciji?

- a) Da
- b) Ne

Ako ste prošli edukaciju o kardiopulmonalnoj reanimaciji, u sklopu čega je to bilo?

- a) Prva pomoć za vozački ispit
- b) Tečaj preko Crvenog križa
- c) Ostalo

Smatrate li da edukacija o kardiopulmonalnoj reanimaciji treba biti dio školskog kurikuluma?

- a) Da
- b) Ne
- c) Nisam siguran/na

Drugi dio: PROCJENA ZNANJA STUDENATA NEZDRAVSTVENIH STUDIJA O KARDIOPULMONALNOJ REANIMACIJI

U ovom dijelu upitnika ispituje se znanje o postupcima kardiopulmonalne reanimacije. Ponuđena su pitanja višestrukog odabira, označite tvrdnju koju smatrate točnom.

1. Kako provjeravamo je li osoba pri svijesti i je li joj potrebna pomoć:

- a) Pitajući osobu „je li dobro“?
- b) Primanjem za ramena i laganim protresanjem istovremeno pitajući: „čujete li me“?
- c) Polijevanjem vodom
- d) Ne znam

2. „Masaža srca“ kod kardiopulmonalne reanimacije izvodi se na?

- a) Sredini prsnog koša
- b) Na vratu
- c) Na trbuhu
- d) Ne znam

3. Dubina pritiska prsnog koša kod masaže srca mora biti?

- a) 2-3 cm
- b) 5-6 cm
- c) 7-8 cm
- d) Ne znam

4. Brzina pritiska prsnog koša u minuti je?

- a) Oko 60-70/min
- b) Oko 100-120/min
- c) Oko 130-150/min
- d) Ne znam

5. Započeti na vrijeme kardiopulmonalnu reanimaciju važno je, jer?

- a) Povećava šanse za preživljavanje
- b) Smanjuje rizik od dugotrajnog boravka u bolnici
- c) Olakšava rad hitnoj pomoći
- d) Ne znam

6. Svrha „umjetnog disanja“ (usta na usta) tijekom kardiopulmonalne reanimacije, je?

- a) Održavanje srčanog ritma
- b) Osiguranje kisika mozgu i vitalnim organima
- c) Smanjenje rizika od infekcije
- d) Ne znam

7. Omjer masaže srca i umjetnog disanja kod odrasle osobe je?

- a) 15:2
- b) 30:2
- c) 60:2
- d) Ne znam

8. Koje informacije je važno dati hitnoj pomoći prilikom poziva?

- a) Vlastito ime i adresu
- b) Stanje žrtve i lokaciju
- c) Sve navedeno
- d) Ne znam

9. Što znači AVD kratica?

- a) Označava gdje se nalaze lijekovi
- b) Pokazuje mjesto za prvu pomoć
- c) Označava automatski vanjski defibrilator
- d) Ne znam

10. Koji je telefonski broj hitne medicinske pomoći?

- a) 192
- b) 193
- c) 194
- d) Ne znam

KRATKI ŽIVOTOPIS

Osobni podaci:

Ime i prezime: Leonardo Lipošćak

Mjesto stanovanja: Radnička 26, 51326 Vrbovsko

Telefon: 091 113 5872

Spol: Muško

Datum rođenja: 31. prosinca 2002.

Mjesto rođenja: Karlovac

Srednjoškolsko obrazovanje

Prirodoslovna škola Karlovac

2017 - 2021

Zvanje: Tehničar nutricionist

Završni rad obranjen s ocjenom odličan

Fakultetsko obrazovanje

Sveučilišni stručni prijediplomski studij sestrinstva na Sveučilištu Sjever u Varaždinu

2021. – 2022.

Sveučilišni stručni prijediplomski studij sestrinstva na fakultetu Zdravstvenih studija u

Rijeci

2022.-2024.

Radno iskustvo

Marche Restorani d.o.o.

Studentski posao

2021 - 2024

Jezici

Tečno govorim engleski jezik

Ostale vještine

Izrazito sam marljiv i ustrajan, s vrlo dobrom organiziranošću i izvrsnim reakcijama u stresnim situacijama. Odlikuje me visoka razina motiviranosti i posvećenosti svim zadacima, uz sposobnost prilagodbe i rada pod pritiskom.