

# Uloga medicinske sestre u prevenciji i zbrinjavanju srčano žilnih bolesti

---

**Kuzminski, Josip**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:512102>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-14**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PREVENCIJI I  
ZBRINJAVANJU SRČANO-ŽILNIH BOLESTI**

Završni rad br. 46/SES/2018

Josip Kuzminski

Bjelovar, prosinac 2018.



**Veleučilište u Bjelovaru**  
 Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Kuzminski Josip**

Datum: 16.05.2018.

Matični broj: 001397

JMBAG: 0314012958

Kolegij: **ZDRAVSTVENA NJEGA U KUĆI**

Naslov rada (tema): **Uloga medicinske sestre u prevenciji i zbrinjavanju srčano žilnih bolesti**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Goranka Rafaj, mag.med.techn.**

zvanje: **predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. Đurđica Grabovac, dipl.med.techn., predsjednik
2. Goranka Rafaj, mag.med.techn., mentor
3. dr.sc. Rudolf Kiralj, član

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 46/SES/2018

Srčano žilne ili kardiovaskularne bolesti su najvažniji uzrok obolijevanja i najčešći uzrok smrtnosti u razvijenim zemljama. Poznato je da su one u velikoj mjeri preventabilne, odnosno moguće ih je spriječiti ili odgoditi njihov početak i nastanak komplikacija djelujući na čimbenike rizika kao što su pušenje, nepravilna prehrana, tjelesna neaktivnost i prekomjerna konzumacija alkohola, kao i boljom kontrolom i liječenjem povišenog krvnog tlaka, šećera i masnoća. U prevenciji i zbrinjavanju kardiovaskularnih bolesti značajnu ulogu imaju i medicinske sestre. Cilj ovog rada je temeljem strukturiranog upitnika procijeniti znanja o srčano žilnim bolestima i opisati ulogu medicinske sestre u prevenciji i zbrinjavanju oboljelih.

Zadatak uručen: 16.05.2018.

Mentor: **Goranka Rafaj, mag.med.techn.**



## Zahvala

Veliku zahvalnost dugujem mentorici Goranki Rafaj, mag.med.techn., koja mi je pomogla svojim stručnim savjetima pri izradi ovog završnog rada i što je uvijek imala vremena i strpljenja za moje upite.

Zahvaljujem svim profesorima i predavačima Stručnog studija sestrinstva u Bjelovaru koji su svojim radom, trudom, strpljenjem i znanjem pomogli u stjecanju moga znanja o sestrinstvu te o životu u struci i oko nje.

Posebno želim zahvaliti svojoj obitelji, bez koje sve ovo ne bi bilo moguće, koja je uvijek bila uz mene i pružala mi podršku, bez obzira radi li se o sretnim ili teškim trenucima.

Veliko hvala svim mojim prijateljima i prijateljicama s kojima je uvijek sve lakše, koji su ovo studiranje učinili zabavnim i veselim.

## SADRŽAJ:

1. UVOD.....	1
1.1. Anatomija srca i krvnih žila .....	2
1.2. Fiziologija srca .....	3
1.3. Ateroskleroza.....	5
1.4. Čimbenici rizika za nastanak ateroskleroze.....	6
1.5. Prevencija srčano-žilnih bolesti.....	7
1.6. Nacionalne strategije prevencije kardiovaskularnih bolesti .....	9
1.7. Prevencija kardiovaskularnih bolesti u Republici Hrvatskoj .....	9
2. CILJ RADA.....	12
3. ISPITANICI I METODE.....	13
4. REZULTATI .....	14
4.1. Socio- demografski podatci .....	14
4.2. Podatci o znanju ispitanika o kardiovaskularnim bolestima .....	17
5. RASPRAVA .....	20
5.1. Uloga medicinske sestre u prevenciji KVB .....	20
5.2. Uloga medicinske sestre u timu kardiovaskularne rehabilitacije.....	22
5.3. Rasprava .....	23
6. ZAKLJUČAK.....	25
7. LITERATURA.....	26
8. KRATICE .....	28
9. SAŽETAK.....	29
10. ABSTRACT .....	30
11. PRILOZI .....	31

## 1. UVOD

Kardiovaskularne bolesti sastoje se od mnogobrojnih bolesti srca i krvnih žila. Među njima najveću stopu smrtnosti imaju oboljeli od ishemijskih bolesti srca i cerebrovaskularnih bolesti. Početkom 21. stoljeća u svijetu godišnje od kardiovaskularnih bolesti umire oko 17 milijuna ljudi te se predviđa nastavak rasta tog broja. Glavni su uzrok smrti u razvijenim, a na trećem mjestu u nerazvijenim zemljama (1). U Republici Hrvatskoj u 2016. godini od 51.542 umrle osobe njih 23.190 umrlo je od cirkulacijskih bolesti. U svim županijama u Hrvatskoj cirkulacijske su bolesti vodeći uzrok smrti, a najveći udjel od 52% ima Bjelovarsko-bilogorska županija. Iz navedenih je podataka vidljivo da kardiovaskularne bolesti predstavljaju velik zdravstveni, ekonomski i socijalni problem (2). Razvoj moderne intervencijske kardiologije u posljednjih petnaestak godina konstantno napreduje. Liječenje akutnog koronarnog sindroma u prošlosti je bilo dostupno samo ograničenom broju ljudi, samo onima koji su se zatekli u blizini centra za primarnu perkutanu koronarnu intervenciju (PCI centar). Danas je razvijen hitan transport bolesnika s akutnim koronarnim sindromom u PCI centre. Time se kvaliteta zdravstvene zaštite dramatično povećala, a smanjio se i broj smrtnosti od akutnog koronarnog sindroma. Farmakoterapija je također doživjela ubrzan razvoj te su lijekovi u antiagregacijskoj terapiji sve kvalitetniji i učinkovitiji (3). Unatoč ubrzanom razvoju liječenja koronarnih bolesti, temelj je zdravog krvožilnog sustava u prevenciji. Zdrava se prehrana već dugo povezuje s manjim rizikom od kardiovaskularnih bolesti uzrokovanih aterosklerozom (4). Ostali su čimbenici koji utječu na razvoj kardiovaskularnih bolesti neke loše životne navike, kao što su tjelesna neaktivnost, pušenje te prekomjerna konzumacija alkohola. Dob, spol i nasljeđe također mogu imati značajan utjecaj na razvoj bolesti. Ključ je primarne prevencije u utvrđivanju rizičnih čimbenika za razvoj kardiovaskularne bolesti (1).

## 1.1. Anatomija srca i krvnih žila

Srce, *cor*, mišić je koji osigurava stalan krvni opticaj u krvožilnom sustavu. Srce ima oblik sličan trostranoj piramidi s otupljenim vrhom, a smješteno je približno u sredini prsnoga koša. Osnovica srca usmjerena je prema gore i malo unatrag, dok je srčani vrh postavljen dolje i ulijevo te zbog toga leži nesimetrično spram središnje ravnine. Teži oko 300 grama, a veličinom je sličan obujmu muške šake. Srčana pregrada dijeli srce na dva dijela koja u odrasla zdrava čovjeka potpuno odjeljuje desnu od lijeve srčane polovice. U svakoj se polovici nalaze po dvije uzdužne šupljine. U desnoj su polovici desno predvorje, *atrium dextrum*, i desna klijetka, *ventriculus dexter*, a u lijevoj su polovici lijevo predvorje, *atrium sinistrum*, i lijeva klijetka, *ventriculus sinister*. U desno srčano predvorje ulaze dvije vene, gornja šuplja vena, *vena cava superior*, i donja šuplja vena, *vena cava inferior*, koje iz tijela dovode tamnocrvenu krv zasićenu ugljičnim dioksidom. Iz desnog predvorja kroz desno ušće krv ulazi u desnu srčanu klijetku koja kontrakcijom potiskuje krv u plućnu arteriju, *arteria pulmonalis*, kroz koju dolazi do pluća. U lijevo srčano predvorje ulaze tri do pet plućnih vena koje iz pluća dovode oksigeniranu krv. Iz lijevog predvorja kroz lijevo ušće krv dolazi u lijevu srčanu klijetku koja kontrakcijom potiskuje krv u aortu, a preko nje u cijelo tijelo (5). Srčani mišić, *myocardium*, nije jednako građen kao i prugasti tjelesni mišić jer su poprečne pruge grublje i nepravilnije. Cijeli je srčani mišić jedinstven sklop jer su mišićne stanice međusobno povezane uklopljenim kolutima. Upravo to srcu osigurava neprekidan rad cijeloga života. Srce se nalazi u čvrstoj vezivnoj vreći koja se naziva osrčje, *pericardium*. Unutarnju stranu osrčja oblaže vlažna i glatka serozna opna koja prelazi i na srčanu površinu te je oblaže nježnim listom nazvanim prsrčje, *epicardium*. Između opni uski je dio šupljine ispunjen slojem tekućine koja vlaži opne kako bi osigurale njihovu skliskost i omogućile rad srca bez trenja. Provodni srčani sustav, *systema conducens*, građen je od neuromuskularnog tkiva koje samostalno stvara podražaje potrebne za ravnomjeran srčani rad. Nadalje, srčani zaklopi, *valvae*, nalaze se na ulazu i izlazu iz srčanih klijetki te osiguravaju protjecanje krvi, odnosno sprječavaju povrat krvi retrogradno. Na ulasku u desnu klijetku smješten je zaklop građen od tri dijela te se naziva *valva tricuspidalis*. Na ulazu u lijevu klijetku zalistak ima dva dijela i naziva se *valva bicuspidalis*. Na izlazu iz desne klijetke smješten je zaklop koji se naziva *valva trunci pulmonalis*, a na izlazu iz lijeve klijetke nalazi se zaklop koji se naziva *valva aortae* (6).

Krvožilni sustav sastoji se od arterija, vena i kapilara. Sve veće krvne žile građene su od tri sloja. Vanjski se sloj vezivnog tkiva naziva *tunica adventia*. U njemu su između kolagenih

vlakana položeni živci. Središnji je sloj *tunica media*, zaslužna za elastičnost krvnih žila jer sadrži vlakna elastina i glatke mišiće. Unutrašnji je sloj krvne žile *tunica intima* koja se sastoji od tankog sloja endotelnih stanica. Arterije odvođe krv od srca prema svim tkivima dok vene dovode krv u srce. Kapilare su najmanje krvne žile i građene su od samo jednog sloja endotelnih stanica (7).

## 1.2. Fiziologija srca

Srce je mišić koji uz pomoć krvnih žila osigurava stalan dotok krvi do svih stanica u tijelu. Krv stanicama donosi hranjive tvari i kisik te odstranjuje metaboličke otpadne tvari. Tako sve stanice ljudskog tijela normalno funkcioniraju i obavljaju svoju zadaću. Osnova mehaničkog rada srca kao crpke elektrofiziološka su svojstva srčanog mišića koja mu omogućuju autonomnu električnu aktivnost. Posebne stanice s elektrofiziološkim svojstvima nalaze se u desnom atriju, okupljene u sinusatrijski čvor koji je izvor automatske električne aktivnosti srca. Membrane stanica u sinusatrijskom čvoru propusne su za ione kalcija i natrija te oni polako ulaze u stanicu i tako dolazi do postupne depolarizacije membrane. Membranski se potencijal konstantno mijenja prema pozitivnijim vrijednostima, što dovodi do izmjene depolarizacije i repolarizacije miocita sinusatrijskog čvora. Posljedično dolazi do stvaranja električnog impulsa koji se provodi srcem i dovodi do kontrakcije. Ova skladna električna aktivnost sinusatrijskog čvora predstavlja prirodni predvodnik (*pacemaker*) srca. Iz sinusatrijskog čvora električni se impuls širi u susjedne miocite kroz posebne spojeve koji osiguravaju prelazak akcijskog potencijala s jednog miocita na drugi. Zbog ovakve povezanosti akcijskog potencijala miokard se kontrahira kao jedna cjelina. Miociti koji grade provodni sustav srca organizirani su u atrioventrikularni čvor, sinusatrijski čvor, Hisov snop i Purkinjeova vlakna. Prolaz akcijskog potencijala kroz srce u okolnoj tekućini uzrokuje lokalizirani protok struje, što se na površini tijela može označiti kao promjena napona. Elektrokardiogram je naziv za grafički zapis promjene napona, a uređaj koji ga bilježi naziva se elektrokardiograf (EKG). Kada sinusatrijski čvor generira akcijski potencijal i krene kontrakcija atrija, započinje srčani ciklus. Naziv je za kontrakciju atrija sistola atrija. Prije početka srčanog ciklusa cijelo je srce relaksirano (dijastola atrija i ventrikula). Tada su atrioventrikularni zalisci otvoreni i krv nesmetano ulazi iz gornje i donje šuplje vene u atrije te iz atrija u ventrikule. Aortni i pulmonalni zalisci zatvoreni su i ventrikuli se pune krvlju. Dodatni volumen krvi u ventrikul ubacuje sistola atrija. Sistola je u mirovanju obično



dvostruko kraća u odnosu na dijastolu. Ako dođe do povećanja srčane frekvencije, srčani se ciklus skraćuje tako što se skraćuje vrijeme dijastole pa se ventrikuli kraće pune. U trenutku kada akcijski potencijal dođe do ventrikula započinje kontrakcija ventrikula koja se naziva sistola ventrikula. Atrioventrikularni se zalisci zatvaraju, što uzrokuje „udarac“ i vibracije koje se mogu čuti kao prvi srčani ton. Tlak unutar ventrikula raste i u konačnici nadvlada tlak krvi u plućnoj arteriji, odnosno aorti, otvaraju se pulmonalni i aortni zalisci, a krv se iz ventrikula potisne u aortu i plućnu arteriju. Nakon što tlak u aorti i plućnoj arteriji nadvlada tlak u ventrikulu, krv potisne aortne i pulmonalne zaliske te se oni zatvaraju, što se čuje kao drugi srčani ton. Nakon sistole ventrikula dolazi do dijastole ventrikula. Za vrijeme sistole ventrikula atrij su bili u fazi punjenja. Tjelesni organi i tkiva moraju imati konstantan protok krvi kako bi dobro obavljali svoju zadaću. Ovisno o trenutnim potrebama, organi i tkiva mogu mijenjati svoj trenutni protok krvi tako što mijenjaju vaskularni otpor. Međutim, ako dođe do promjene protoka krvi u jednom organu, ne smije doći do promjene sustavnog protoka krvi i arterijskog tlaka. Osnovni mehanizam koji kontrolira arterijski krvni tlak negativna je povratna sprega, a regulacija može biti spora ili brza. Kratkoročna kontrola arterijskog tlaka odvija se uz pomoć baroreceptora, detektora koji prate srednji arterijski tlak. Nalaze se u karotidnom sinusu i luku aorte koji se rastežu ili skupljaju ovisno o tlaku. Osnova dugoročne kontrole arterijskog tlaka regulacija je vode i natrija u organizmu, a taj je proces sporiji nego regulacija tlaka baroreceptorima (7).

Metaboličke se potrebe pojedinih organa razlikuju, a krvni optok koji im donosi hranjive tvari i kisik naziva se nutritivni krvni optok i imaju ga svi organi. Određeni organi imaju i dodatni krvni optok uz pomoć kojeg obavljaju svoju zadaću, a naziva se funkcionalni krvni optok. Naprimjer, uloga je pluća oksigeniranje krvi, zbog čega se sva krv koja dolazi u srce usmjerava u pluća. Deoksigenirana krv iz desnog atrija kroz desni ventrikul srca odlazi u plućnu arteriju te u pluća. Nakon procesa oksigenacije u plućima oksigenirana krv odlazi u plućnu venu te u lijevi atrij. Put krvi od desnog atrija do lijevog atrija naziva se mali optok i to je funkcionalni optok pluća. Iz lijevog atrija oksigenirana krv odlazi u lijevi ventrikul koji je usmjerava u aortu. Preko aorte krv odlazi dalje u kapilarnu mrežu svih organa, gdje predaje kisik i hranjive tvari tkivima. Deoksigenirana krv preko vena dolazi do desnog atrija i ondje ponovno započinje mali optok. Put krvi od lijevog atrija do desnog atrija naziva se veliki, odnosno sustavni optok (7).

### 1.3. Ateroskleroza

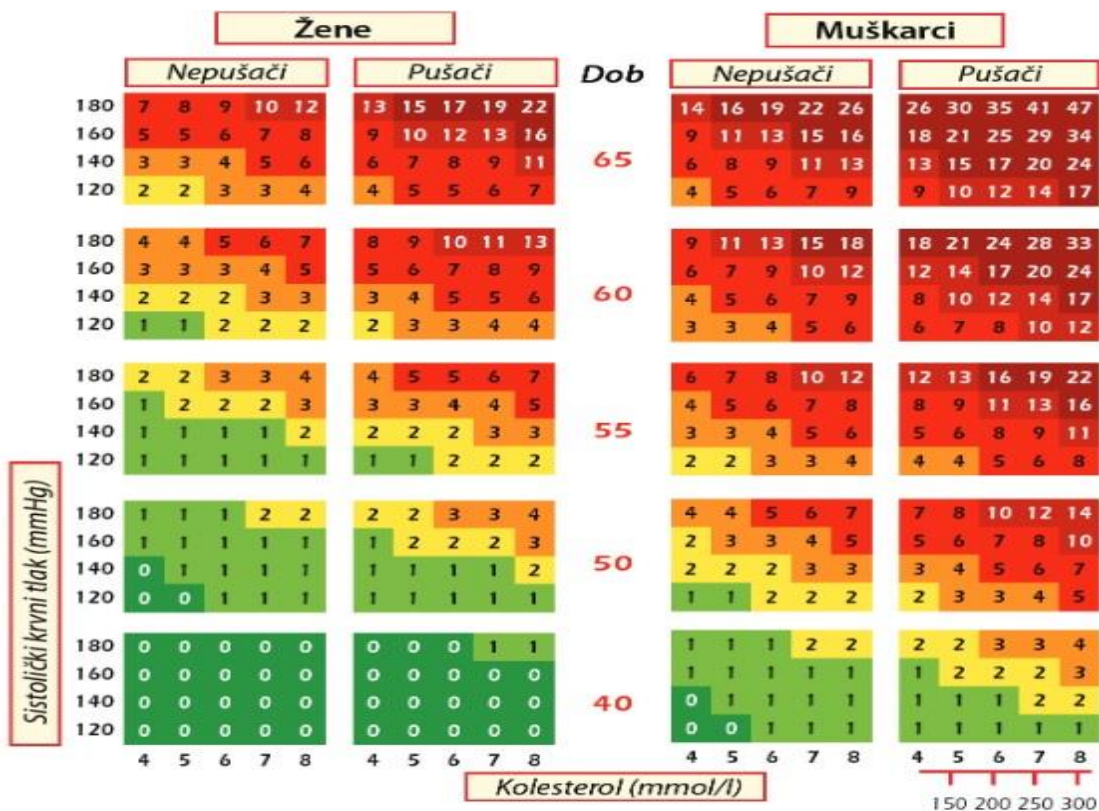
Definicija: „Ateroskleroza je sistematično upalno fibroproliferativno oštećenje arterija u kojem sudjeluju stanice stijenke krvne žile, uglavnom endotelne i glatke mišićne stanice, ali i leukociti (monociti i limfociti) i trombociti (8).“ Odnosno, ateroskleroza je otvrdnuće krvnih žila. Nema točnih podataka o broju osoba s aterosklerozom, već svi epidemiološki podatci govore o kliničkoj manifestaciji ateroskleroze, tj. o posljedicama. Najvažnije su posljedice koje nastaju koronarna bolest srca, infarkt miokarda i cerebrovaskularna bolest. Temeljna posljedica nastanka aterosklerotskog procesa lokalno je suženje promjera arterija nakupinom koja se naziva plak ili aterom. Plak ima meku, kašastu jezgru građenu od lipida, uz čiji se rub nalaze makrofagi i upalne stanice. Jezgru prekrivaju vezivno tkivo i izmijenjene glatke mišićne stanice. Proces ateroskleroze započinje oštećenjem ili promjenom funkcije endotelne stanice. Proces može biti pokrenut kemijski, hiperkolesterolemijom i pušenjem ili mehanički, naprimjer hipertenzijom, a može biti pokrenut i infektivnim čimbenicima. Mehanički čimbenici uzrokuju nastanak ateroskleroze na mjestima gdje struja krvi udara o stijenku krvne žile i stvara vrtloge, primjerice na početnim dijelovima koronarnih arterija, račvištu karotida i početnim dijelovima renalnih arterija. Aterosklerotski plak sužava promjer arterija te dolazi do ishemije tkiva koje ona opskrbljuje. Zbog povećanog nakupljanja veziva smanjuje se elastičnost stijenke, a povećava se krvni tlak i mogućnost da tako promijenjena stijenka pukne. Do pucanja dolazi često prilikom naglih i većih skokova krvnog tlaka. Za kliničku manifestaciju ateroskleroze važniji je sastav ateroma nego njegova veličina. Mali ateromi koji se sastoje od lipida s mnogo makrofaga pretrpanih lipidima i upalnih stanica imaju tanku vezivnu kapu koja je manje otporna na mehaničke pritiske i lakše pukne. Prilikom pucanja kape ateroma krv prodire iz lumena u aterom ili dolazi do krvarenja iz mikrovaskulature koja opskrbljuje aterom krvlju. Također dolazi do stvaranja tromba koji može povećati aterom ili opstruirati arteriju. Ako tromb ne opstruira potpuno lumen koronarne arterije, nastaje angina pectoris, a ako dođe do potpune okluzije, dolazi do akutnog infarkta miokarda. Za razliku od malih ateroma, koji su uglavnom nestabilni, veliki ateromi značajno sužavaju lumen, imaju deblju vezivnu kapu, sadrže manje lipida, stabilniji su i rjeđe pucaju (8).

## 1.4. Čimbenici rizika za nastanak ateroskleroze

Postoje brojni čimbenici za nastanak ateroskleroze. Oni ovise o osobi i njezinim životnim navikama. Proces nastanka uvelike je ubrzan ukoliko osoba ima više rizičnih čimbenika, pri čemu dva ili više čimbenika međusobno umnažaju svoj učinak. Stoga je bolje imati jedan izraženiji, nego više različitih čimbenika. Jedan je od najbolje istraženih čimbenika dislipidemija. Dokazana je veza između povećane koncentracije kolesterola u krvi, posebno LDL-kolesterola, i povećane pojave ateroskleroze. Također smanjena količina HDL-kolesterola povezuje se s povećanom učestalošću ateroskleroze. Isto tako, povećana je koncentracija lipoproteina (a) čimbenik rizika za nastanak koronarne bolesti. Među najvažnijim čimbenicima koji uzrokuju nastanak aterosklerotskih promjena arterijska je hipertenzija. Povezana je s povećanom pojavom kliničkih manifestacija ateroskleroze, kao što su infarkt miokarda i cerebrovaskularni inzult. U trenutku otkrivanja povišenog arterijskog tlaka više od 60% ljudi već ima aterosklerotske promjene. Hipertenzija djeluje na nastanak ateroskleroze tako što mehanički oštećuje endotele zbog pojačane snage toka krvi na mjestima gdje struja neposredno udara o stijenk u arterije. Nadalje, pušenje cigareta vrlo je važan čimbenik za nastanak ateroskleroze i njezinih posljedica. Pušenje kemijski oštećuje endotel i tako započinje proces aterogeneze. Mijenja funkciju endotela, potiče aktivaciju leukocita i povećava količinu fibrinogena u krvi, a posljedično se povećava viskoznost krvi. Potiče agregaciju trombocita i time nastanak tromba. Osim toga, pušenje uzrokuje sniženu koncentraciju HDL čestica i povećava trigliceride u krvi. Sve to pridonosi aterogenezi. Pasivno je pušenje također jedan od rizičnih čimbenika. Ukoliko osoba prestane pušiti, rizik se uvelike smanjuje u roku od 2 do 3 godine. Intenzitet i učestalost ateroskleroze povećava se kod osoba koje boluju od šećerne bolesti, posebno tipa 2. Kod dijabetičara je smrtnost od koronarne bolesti srca deset puta veća nego kod osoba koje nemaju dijabetes. Uzrok za to je višestruk. U dijabetičara je često prisutna hiperlipoproteinemija, posebno hipertrigliceridemija. Smanjuje se količina HDL čestica. U hiperglikemiji je otežano umnožavanje endotelnih stanica, odnosno oštećen je mehanizam obnove endotela. Trombociti kod dijabetičara proizvode više tromboksana, dok stijenke žila sintetiziraju manje prostaciklina, što pridonosi povećanoj agregaciji trombocita. Mnogi dijabetičari imaju i hipertenziju. Ukoliko osoba koja boluje od dijabetesa ima neki drugi čimbenik rizika, on se mora liječiti agresivnije nego u nedijabetičara (8).

## 1.5. Prevencija srčano-žilnih bolesti

Prevencija srčano-žilnih bolesti velik je izazov za zdravstvene djelatnike na svjetskoj razini. Veliki dio oboljenja od KVB-a moguće je prevenirati intervencijama koje su dostupne i učinkovite. Svjetska zdravstvena organizacija navodi da se tri četvrtine smrti uzrokovanih kardiovaskularnim bolestima mogu spriječiti promjenom štetnih životnih navika, kao što su pušenje, loše prehrabene navike, debljina, psihosocijalni stres, fizička neaktivnost. Rani razvoj i progresiju ateroskleroze uzrokuje nepravilna prehrana, tjelesna neaktivnost, pušenje, dijabetes, arterijska hipertenzija i dislipidemija. Ateroskleroza doprinosi razvoju cerebrovaskularnih bolesti, ishemijskih bolesti srca i perifernih arterijskih bolesti. Prema smjernicama Europskog kardiološkog društva smatra se da se 40% KV mortaliteta može spriječiti terapijskim mjerama, a više od 50% prevencijom. KV prevencija mora trajati tijekom cijelog života. Kako bi se to postiglo, prijeko su potrebni edukativni programi, aktivno djelovanje javnoga zdravstva i individualni preventivni programi. Dobar primjer stiže iz Nizozemske u kojoj su maligne bolesti postale glavni uzrok mortaliteta, dok su KVB na drugom mjestu. Promjene životnih navika, smanjenje čimbenika rizika i pojedine mjere koje su pridonijele padu KV smrtnosti u Nizozemskoj su: smanjenje broja pušača, visokozasićene masti isključene iz prehrabnenih proizvoda, smanjen unos soli, 60% Nizozemaca fizički je aktivno, 34% Nizozemaca ima ukupni kolesterol manji od 5,0 mmol/L, prevalencija dijabetesa je 7% muškaraca i 5,5 % žena i bolje organizirana invazivna kardijalna skrb. Prevencija u Nizozemskoj podijeljena je u više stupnjeva. 1. Univerzalna - obuhvaća se opća populacija, a ciljevi su redukcija čimbenika rizika, promicanje zdravlja i sprječavanje bolesti. 2. Selektivna-pronalaženje visokorizičnih bolesnika i poduzimanje ciljanih preventivnih mjera. 3. Indicirana- kod visokorizičnih bolesnika prevenira se razvoj bolesti i njezinih komplikacija. 4. Prevencija liječenjem- sprječavanje komplikacija KVB-a. Primjer iz Nizozemske ukazuje na važnost uključivanja svih segmenata društva u zajedničkom cilju KV prevencija, odnosno smanjenju morbiditeta i mortaliteta. Loše socioekonomsko stanje u Hrvatskoj potiče sve veće primjene loših životnih navika. Potrebno je djelovati na lokalnoj razini u promicanju zdravih životnih navika te na državnoj razini kako bi se zakonski zabranilo pušenje na javnim mjestima, reducirala sol, visokozasićene masti i rafinirani šećeri u prehrabnenim proizvodima (9).



Slika 1. SCORE tablica za procjenu desetogodišnjeg KV rizika (10)

SCORE tablica sadrži sljedeće parametre: dob, spol, pušački status, koncentraciju ukupnog serumskog kolesterola (mmol/L) i sistolički tlak (mm Hg), a od 2012. godine upotrebljava se i HDL kolesterol. SCORE tablice koriste se kod osoba bez utvrđene KV bolesti, dijabetesa, kronične bubrežne bolesti ili vrlo visoke razine pojedinačnih rizika jer takve osobe imaju ionako visok KV rizik. Republiku Hrvatsku ubrajamo u zemlju velikog KV rizika, kao što su i Litva, Latvija, Bugarska, Makedonija, Rusija, Ukrajina, Uzbekistan, Armenija i Bjelorusija te se služi tablicom za zemlje vrlo velikog (10). (Slika 1.)

## **1.6. Nacionalne strategije prevencije kardiovaskularnih bolesti**

Suočeni s velikim brojem oboljelih od kardiovaskularnih bolesti niz zapadnih zemalja pristupio je intenzivnim programima sprječavanja i suzbijanja tih bolesti. Prvi nacionalni programi počinju ranih sedamdesetih u SAD-u i Finskoj, u kojima je značajno smanjena smrtnost od KVB-a. U Finskoj je 1970. godine smrtnost iznosila 687,2/100.000, 1980. godine 510,2/100.000, 1990. godine 414,5/100.000, a 2004. godine 248,4/ 100.000. Osnova za akciju na području prevencije predstavljaju dobro definirani ciljevi, pažljiv odabir strategije i razvoj kapaciteta za njihovu provedbu, što traži snažnu financijsku i političku potporu. Uspješne strategije sadrže sljedeće okvirne ciljeve: promicanje zdravlja cjelokupnog stanovništva, prevenciju nastupa KVB-a promičući život bez duhanskog dima, redovitu tjelesnu aktivnost, pravilne prehrane navike i društveno okruženje koje to podržava. Programi prevencije KVB-a sastavni su dio programa protiv kroničnih bolesti koje zastupa Europska strategija za nadzor i prevenciju nad kroničnim nezaraznim bolestima pod nazivom Unaprjeđivanje zdravlja. Ona uključuje razvoj javne politike usmjerene zdravlju, osposobljavanje pojedinca i obitelji za brigu o vlastitom zdravlju i odgovor na zdravstvene probleme, istraživanje novih spoznaja o uzročnicima KVB-a, osposobljavanje zdravstvene službe za primjenu novih znanja, vještina i strategija, prikupljanje i praćenje podataka o čimbenicima rizika, pojavnosti bolesti te osiguranje kapaciteta za provedbu multidisciplinarnog pristupa. Najbolji su primjeri dobre prakse iz SAD-a, Finske, Kanade i Irske (11).

## **1.7. Prevencija kardiovaskularnih bolesti u Republici Hrvatskoj**

Kardiovaskularne su bolesti vodeći uzrok smrtnosti i oboljenja u Hrvatskoj i predstavljaju vodeći zdravstveni problem. Nacionalni program prevencije kardiovaskularnih bolesti je prihvaćen 2001. godine od strane ministarstva zdravstva RH te su osmišljene mjere zdravstvene zaštite za kardiovaskularne bolesti u programima mjera zdravstvene zaštite. Međutim, nije nastupila odluka o donošenju provedbenog plana niti je došlo do operacionalizacije i sistematičnog provođenja Nacionalnog programa, ali dio se predloženih aktivnosti provodi. Kroz plan Programa mjera zdravstvene zaštite u obiteljskoj medicini određene su mjere promicanja zdravlja koje obuhvaćaju usvajanje zdravih navika i suzbijanje po zdravlje štetnih navika kao što su: nepravilna prehrana, pušenje, tjelesna neaktivnost. Nadalje, plan uključuje prevenciju kardiovaskularnih bolesti uz utvrđivanje i suzbijanje štetnih čimbenika kao što su prekomjerna tjelesna težina, pušenje, povišen krvni tlak i

hiperlipidemije. Prvo potpoglavlje u mjerama zdravstvene zaštite za značajne zdravstvene probleme stanovništva sadrži tekst o kardiovaskularnim bolestima. Tu su objašnjene mjere promicanja zdravlja koje doprinosi razvitku i očuvanju zdravlja uz smanjenje navika štetnih po zdravlje srca i krvnih žila, kao i mjere utvrđivanja i suzbijanja čimbenika rizika s posebnim naglaskom na ishemijsku bolest srca, arterijsku hipertenziju i cerebrovaskularne bolesti. Opisane su i javnozdravstvene akcije i mjere koje provode zavodi. Međutim, u planu i programu nije sustavno riješena provedba jer izvršitelji, uglavnom liječnici obiteljske medicine, nisu dovoljno motivirani za primjenu mjera prevencije, odnosno nije stvoren odgovarajući sustav financijske podrške, praćenja i evaluacije. Iz tog razloga je provedba ovisila o osobnom interesu izvršitelja. Hrvatska je potpisala Europske povelje o zdravlju srca u prosincu 2010. godine. Također valja istaknuti da prevenciji kardiovaskularnih bolesti pomažu i drugi općenitiji dokumenti, a to su: Hrvatska prehrambena politika (1999.), Zakon o ograničavanju uporabe duhanskih proizvoda (1999., 2008., 2009.), Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Svjetske zdravstvene organizacije o nadzoru nad duhanom (2008.), Hrvatski akcijski plan protiv debljine i Hrvatski akcijski plan o alkoholu. U Planu unapređenja javnog zdravstva u razdoblju od 2011. do 2015. godine planirani su idući ciljevi na području prevencije kardiovaskularnih bolesti: smanjiti obolijevanje i smrtnost od kardiovaskularnih bolesti; smanjiti utjecaj štetnih čimbenika na razini cjelokupne populacije (pušenje, nepravilna prehrana, tjelesna neaktivnost); unaprijediti otkrivanje i liječenje hipertenzije, usavršiti otkrivanje i liječenje hiperlipidemije, poboljšati kvalitetu zdravstvene zaštite i omogućiti odgovarajuća sredstva za prevenciju kardiovaskularnih bolesti. Nadalje, potrebno je stvoriti okruženje koje pruža potporu zdravijem načinu života, pratiti i istraživati područje kardiovaskularnih bolesti, unaprijediti i primjenjivati zakonske i strateške dokumente na području prevencije kardiovaskularnih bolesti. Ovi dokumenti pružili su jaku stručnu motivaciju i podršku aktivnostima koje su usmjerene prema prevenciji kardiovaskularnih bolesti u Hrvatskoj. Unatoč navedenim dokumentima još uvijek nije uspostavljena sustavna provedba kvalitetnih programa i intervencija u praksi. Postoji više različitih primjera mjera koje unaprjeđuju i čuvaju kardiovaskularno zdravlje na razini primarne zdravstvene zaštite, Zavoda za javno zdravstvo i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u suradnji sa stručnim društvima ali i inicijativa lokalne samouprave. Promotivne aktivnosti su vrlo važan djelokrug rada Službe za epidemiologiju kroničnih bolesti. Aktivnosti su usmjerene zdravom načinu života. Jedna od najvažnijih je obilježavanje svjetskog dana srca kroz organizaciju javnozdravstvenih akcija i stručnih skupova. Glavni je cilj upozoriti na ozbiljne posljedice pobola i smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti te osvijestiti cjelokupnu

javnost o iznimnoj važnosti zdravijeg stila života te očuvanja i unaprjeđenja zdravlja srca i krvnih žila. Hrvatsko kardiološko društvo nositelj je aktivnosti, a u obilježavanju sudjeluju i razna druga stručna društva, zdravstvene ustanove, nevladine udruge, lokalna samouprava, škole i slično. To je primjer multisektorskog pristupa u unaprjeđenju prevencije, s osnovnim ciljem suzbijanja pušenja kao glavnog promjenjivog čimbenika rizika za pojavu kardiovaskularnih i drugih kroničnih bolesti, a koje su uzrok povećane smrtnosti. Kroz obilježavanja Svjetskog dana nepušenja provode se razne tiskovne konferencije, konferencije s temom „Pušenje ili zdravlje“ i prikladnim sloganom, koji je uvijek usmjeren na drugu temu. Također se pripremaju odgovarajući edukacijski i promotivni materijali, a organiziraju se i promotivne aktivnosti. Svake druge godine organizira se javnozdravstvena akcija (natječaj „Quit and Win“ – „Prestani pušiti i pobijedi“) s osnovnim ciljem motiviranja pušača da odluče o prestanku konzumiranja duhanskih proizvoda. Glavni pokrovitelj akcije je Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi. To je najveća globalna potpora pušačima u njihovom zadatku da prestanu pušiti. Osobe koje dobrovoljno žele prestati pušiti mogu osvojiti razne vrijedne nagrade kroz natječaje, ali najveća nagrada je ipak prestanak pušenja. Glavni cilj ove javnozdravstvene akcije je smanjiti broj pušača poticanjem što većeg broja ljudi da prestane pušiti i da se uključe u akciju, a tako smanjiti pojavu bolesti vezanih uz pušenje. Akcijom se također želi osvijestiti koliko štetnih učinaka pušenje ima za naše zdravlje, objasniti da je pušenje navika koje se može uz trud riješiti, ohrabriti i pružiti pomoć pušačima koji žele prestati pušiti, osvijestiti ih o mogućnosti udisanja čistog zraka bez duhanskog dima i pokazati mladima da je nepušenje atraktivniji način življenja. U zemljama Europske unije smanjuje se stopa smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti, ali raste broj oboljelih zbog učinkovite prevencije i kvalitetnijeg terapijskog pristupa. Posljedica toga je sve veća prevalencija bolesti, a zato su one i dalje na prvom mjestu uzroka smrti i pobola u Europi. Iz tog razloga je potrebno osmisliti sveobuhvatnu strategiju prevencije koja sadrži mjere o prevenciji i promicanju zdravlja. Potrebno je aktivno pristupiti skupinama i pojedincima pod povećanim rizikom i oboljelima osigurati što kvalitetniju zdravstvenu skrb. Vrlo je važno unaprijediti komunikaciju između svih razina zdravstvene zaštite kako bi na najučinkovitiji način proveli stručne smjernice iz teorije u djelo. Od ključne je važnosti pravovremeno otkrivanje i liječenje rizičnih čimbenika od strane liječnika obiteljske medicine. Isto tako je važno i osvijestiti pojedinca o odgovornosti koju snosi za svoje zdravlje (12).



## **2. CILJ RADA**

Cilj je ovog rada temeljem strukturiranog upitnika procijeniti znanja o srčano-žilnim bolestima i opisati ulogu medicinske sestre u prevenciji i zbrinjavanju oboljelih od srčano-žilnih bolesti.

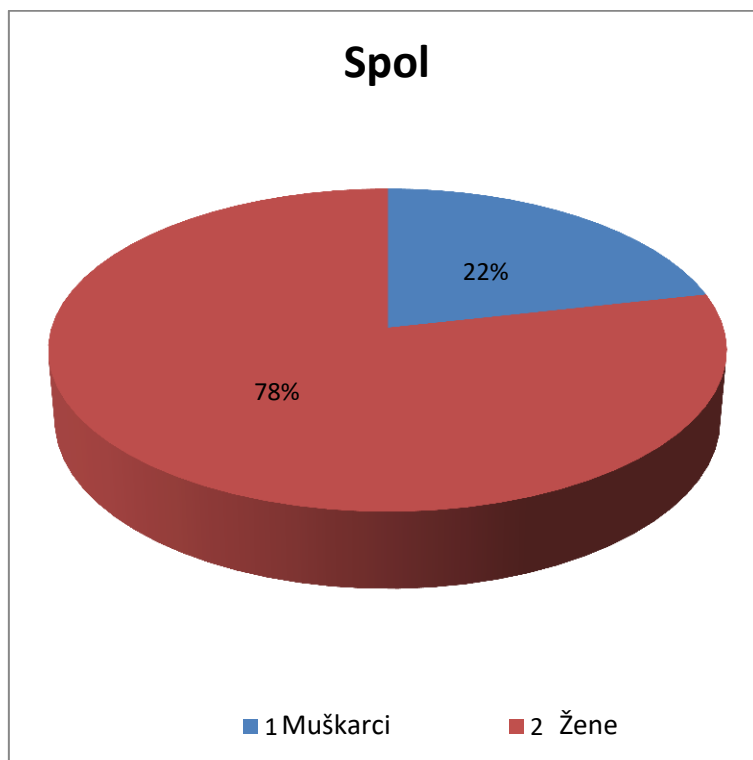
### **3. ISPITANICI I METODE**

U istraživanju je sudjelovalo 130 ispitanika na području Bjelovarsko-bilogorske i Osječko-baranjske županije. Istraživanje je provedeno u razdoblju od 1.lipnja.2018. do 31.kolovoza.2018. temeljem anonimnog upitnika strukturiranog za potrebe ovog istraživanja. Anketni upitnik sadržavao je 28 pitanja, od kojih su se četiri odnosila na socio-demografske karakteristike, a 24 pitanja na znanja ispitanika o srčano-žilnim bolestima.Za analizu podataka korištene su metode deskriptivne statistike. Za obradu podataka korišten je računalni program Microsoft Excel 2010.

## 4. REZULTATI

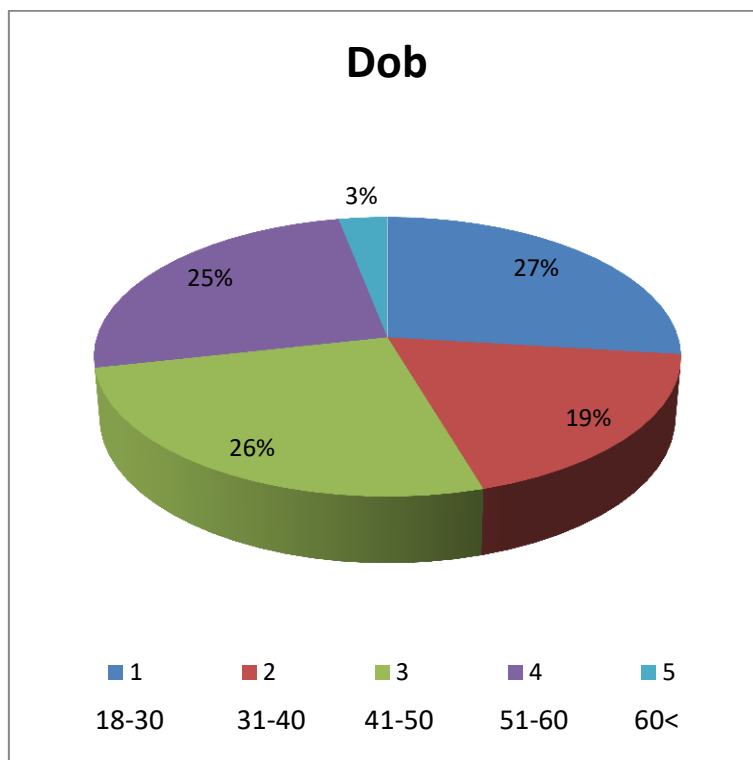
### 4.1. Socio- demografski podatci

Od 130 ispitanika 78% (102) bilo je žena, a 22% (28) muškaraca (Slika 4.1.).



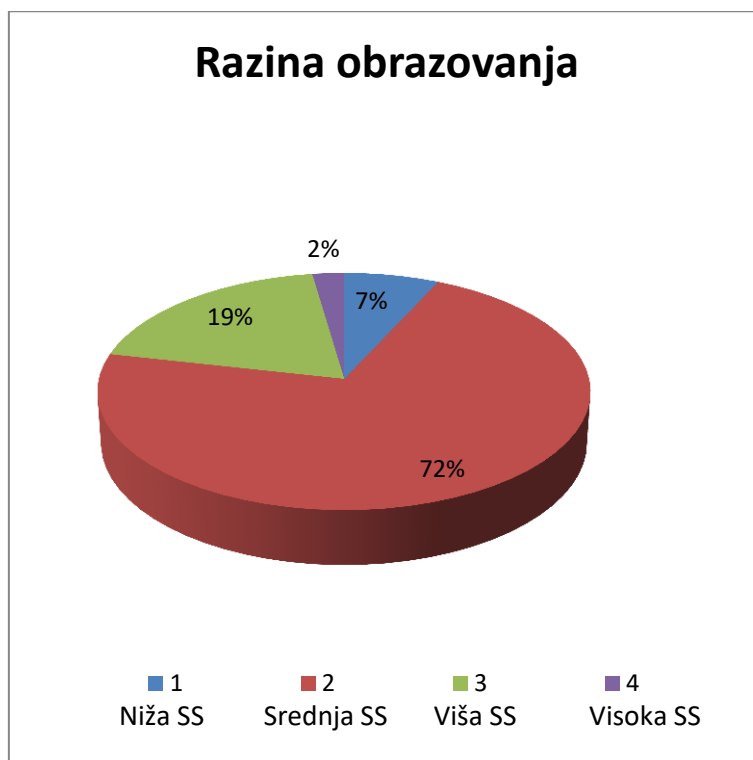
Slika 4.1. Broj ispitanika prema spolu

Od ukupno 130 ispitanika najveću dobnu skupinu čine ispitanici između 18 i 30 godina - 27% (35). Najmanju skupinu ispitanika čine ljudi stariji od 60 godina - 3% (4). Ispitanika starih između 41 i 50 godina bilo je 26% (34), a ispitanika starih između 51 i 60 godina bilo je 25% (33). Kategoriju između 31 i 40 godina čini 19% (24) ispitanika. (Slika 4.2.).



Slika 4.2. Broj ispitanika prema dobi

Od 130 ispitanika najviše ih ima srednju stručnu spremu – 72% (93). Najmanje ispitanika ima visoku stručnu spremu – 2% (4). Višu stručnu spremu ima 19% (25) ispitanika, a nižu stručnu spremu 7% (9) ispitanika. (Slika 4.3.).



Slika 4.3 Broj ispitanika prema razini obrazovanja

Od ukupno 130 ispitanika 91% (N= 118) iz Bjelovarsko-bilogorske je županije, a 9% (N=12) iz Osječko-baranjske županije.

## 4.2. Podatci o znanju ispitanika o kardiovaskularnim bolestima

TVRDNJE	TOČNO		NETOČNO	
	N	Postotak	N	Postotak
Žene imaju manje šanse za obolijevanje od srčanih bolesti nakon menopauze.	80	62%	50	38%
Prehrana puna crvenog mesa povećava rizik za obolijevanje od srčanih bolesti.	88	68%	42	32%
Većina ljudi može prepoznati imaju li visok krvni tlak.	36	28%	94	72%
Polinezasićene masti (omega 3 i omega 6) imaju zdraviji utjecaj na srce nego druge vrste masti.	6	5%	124	95%
Najvažniji uzrok srčanih udara jest stres.	36	28%	94	72%
Šetanje i vrtlarstvo smatraju se tipovima vježbanja koji mogu sniziti rizik za obolijevanje od srčanih bolesti.	112	86%	18	14%
Većina kolesterola iz jajeta nalazi se u bjelanjku jajeta.	89	68%	41	32%
Pušači imaju veće šanse umrijeti od raka pluća nego od srčane bolesti.	57	44%	73	56%
Svakodnevno uzimanje aspirina smanjuje rizik za obolijevanje od srčanih bolesti.	79	61%	51	39%
Dijetalna vlakna smanjuju količinu kolesterola u krvi.	81	62%	49	38%
Srčane bolesti glavni su uzrok smrti u Republici Hrvatskoj.	84	65%	46	35%

Najzdraviji način izvođenja vježbi za srce neprekidno je brzo disanje određeno vrijeme.	24	18%	106	82%
Probljedjeti ili posivjeti simptomi su srčanog udara.	54	42%	76	58%
Puls zdrave osobe trebao bi se vratiti u normalno stanje unutar 15 minuta nakon vježbe.	99	76%	31	24%
Nagli nastanak problema s vidom jednog oka čest je simptom srčanog udara.	51	39%	79	61%
Kardiopulmonalna reanimacija (KPR) pomaže pri čišćenju začepjenih krvnih žila.	49	38%	81	62%
HDL (u laboratorijskom nalazu) odnosi se na „dobar“ kolesterol, dok se LDL (u laboratorijskom nalazu) odnosi na „loš“ kolesterol.	69	53%	61	47%
Osjećaj slabosti, vrtoglavice ili nesvjestice česti su simptomi srčanog udara.	71	55%	59	45%
„Visok“ krvni tlak definira se sa 110/80 (sistolčki/dijastolički) ili više.	106	82%	24	18%
Žene imaju veću šansu umrijeti od raka dojke nego od srčanih bolesti.	60	46%	70	54%
Ljudi koji boluju od dijabetesa imaju veće šanse za oboljenja od srčanih bolesti.	78	60%	52	40%
Muškarci i žene doživljavaju uglavnom iste simptome srčanog udara.	92	71%	38	29%
Konzumiranje visoko vlaknaste dijetе povećava rizik za obolijevanje od srčanih bolesti.	76	58%	54	42%
Mnoga povrća u sebi sadrže visok udio kolesterola.	109	84%	21	16%

Najveći broj ispitanika (86%) točno je odgovorilo na tvrdnju: „Šetanje i vrtlarstvo smatraju se tipovima vježbanja koji mogu sniziti rizik za obolijevanje od srčanih bolesti". 84% ispitanika točno je odgovorilo na tvrdnju: „ Mnoga povrća u sebi sadrže visok udio kolesterola". Također, vrlo velik broj ispitanika točno je odgovorilo na tvrdnju: „Visok krvni tlak definira se sa 110/80 (sistolički/dijastolički) ili više". Kod žena se rizik za obolijevanje od KV bolesti povećava nakon menopauze, a to zna 62% ispitanika. Na tvrdnju: „Puls zdrave osobe trebao bi se vratiti u normalno stanje unutar 15 minuta nakon vježbe" točno je odgovorilo 76% ispitanika. Muškarci i žene doživljavaju uglavnom iste simptome srčanog udara, a to zna 71% ispitanika. 68% ispitanika je prepoznalo da se većina kolesterola iz jajeta ne nalazi u bjelanjku jajeta.

Najviše netočnih odgovora (95%) bilo je kod tvrdnje: „Polinezasićene masti (omega 3 i omega 6) imaju zdraviji utjecaj na srce nego druge vrste masti". 82% ispitanika netočno je odgovorilo na tvrdnju: „Najzdraviji način izvođenja vježbi za srce neprekidno je brzo disanje određeno vrijeme". Većina ljudi ne može prepoznati ima li visoki krvni tlak, a to ne zna 72 % ispitanika. Na tvrdnju: „Najvažniji uzrok srčanih udara jest stres" netočno je odgovorilo 72% ispitanika. Više od polovice ispitanika ne zna da su simptomi srčanog udara: problijediti ili posivjeti. 56% ispitanika je odgovorilo netočno na tvrdnju: „Pušači imaju veće šanse umrijeti od raka pluća nego od srčane bolesti". 79 ispitanika, odnosno 61 % ispitanika je netočno odgovorilo na tvrdnju: Nagli nastanak problema s vidom jednog oka čest je simptom srčanog udara." Znanje ispitanika o ostalim tvrdnjama iz anketnog upitnika je polovično.



## 5. RASPRAVA

### 5.1. Uloga medicinske sestre u prevenciji KVB

Sestrinstvo je profesija koja pomaže ljudima da spriječe ili ublaže probleme koji su vezani uz osnovne ljudske potrebe. Glavni su ciljevi promicanje zdravlja, sprječavanje bolesti, vraćanje zdravlja, pomoć bolesnima i pomoć pri ublažavanju patnje kod teških bolesti. Uloga medicinske sestre u prevenciji kardiovaskularnih bolesti obuhvaća utvrđivanje potreba, planiranje i provođenje te evaluacija zdravstvene njege. Potiče ljude da aktivno sudjeluju u zdravstvenom odgoju i zdravstvenoj zaštiti. Medicinska sestra radi u suradnji s pojedincem, obitelji i zajednicom. Podučava pacijente osnovama zdravlja i samozbrinjavanja. Sudjeluje u provođenju zdravstvenih aktivnosti u zajednici. Uloga medicinske sestre postaje sve važnija zbog sve većeg broja kroničnih bolesti. Najvažniju ulogu u prevenciji ima patronažna sestra. Patronažna se skrb provodi u obitelji i zajednici uz maksimalno sudjelovanje korisnika skrbi. Patronažna zaštita nastoji proširiti zdravstvenu zaštitu izvan zdravstvene ustanove i aktivno pronalaziti one kojima je potrebna zdravstvena i socijalna zaštita. Patronažne sestre nastoje unaprijediti, zaštititi i čuvati zdravlje, spriječiti bolesti te pomoći u osiguravanju kvalitete života. Djeluju na razini primarne, sekundarne i tercijarne prevencije. Primarna prevencija provodi se na razini zdrave populacije da bi se spriječio nastanak bolesti. Korisnika se potiče na pozitivno zdravstveno ponašanje i pozitivna stajališta o zdravlju. Mjere sekundarne prevencije provode se prikupljanjem i analizom podataka sestrinske anamneze i procjenom zdravstvenog stanja pacijenta i njegove obitelji. U prevenciji kardiovaskularnih bolesti procjenjujemo rizično ponašanje ispitanika tako što mjerimo visinu, težinu, opseg struka, bokove, krvni tlak, šećer u krvi, kolesterol i trigliceride. Potrebno je saznati navike pacijenta (puši li, konzumira li alkohol, način prehrane i stupanj tjelesne aktivnosti). Nakon toga ispituje se zdravstveno-socijalni status, je li pacijent liječen u bolnici zbog bolesti srca i krvnih žila, koju terapiju uzima te postoji li oblik socijalne ugroženosti. Nadalje, kakva je pacijentova samoprocjena rizika, prihvaća li preporuke i je li motiviran za promjenu rizičnog ponašanja. Nakon prikupljenih podataka medicinska sestra procjenjuje kardiovaskularne rizike te u dogovoru s ispitanikom određuje individualizirane intervencije i ciljeve koji trebaju biti jasni, vremenski određeni i kratkoročni kako bi se osiguralo praćenje. Iz analize prikupljenih podataka proizlazi problem ili dijagnoza. Prevencija kardiovaskularnih bolesti

uključuje edukaciju o pravilnoj prehrani, potrebnoj tjelesnoj aktivnosti, utjecaju pušenja na zdravlje, pravilnoj primjeni terapije i samokontroli krvnog tlaka (13, 14).

Edukacija o pravilnoj prehrani:

- unos voća i povrća bar pet puta na dan
- unos hrane bogate vlaknima- mahunarke, žitarice
- smanjiti unos zasićenih masti; konzumirati nemasne mliječne proizvode, ribu, piletinu, nemasno meso i umjereno orašaste plodove
- umjesto svinjske masti i maslaca upotrebljavati ulje, osobito maslinovo ili repino ulje
- smanjiti unos soli ispod 6 grama na dan
- smanjiti unos alkohola (13)

Edukacija o važnosti tjelesne aktivnosti:

- 30-45 minuta umjerene tjelesne aktivnosti najmanje četiri puta tjedno
- redovito provođenje i postupno povećanje opterećenja
- umjerena aktivnost - brza šetnja od tri kilometra u pola sata
- intenzivnija aktivnost donosi veću korist
- vježbanje s prijateljima i obitelji jača motivaciju (13)

Edukacija o prihvatljivoj tjelesnoj težini:

- postići poželjnu tjelesnu težinu (BMI 18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup>)
- započeti program mršavljenja sa smanjenjem unosa kalorija i povećanjem potrošnje uz pomoć tjelesne aktivnosti
- psihološka potpora kao pomoć održavanju smanjenja težine (13)

Edukacija o važnosti prestanka pušenja:

- prestanak pušenja i što manje izlaganje pasivnom pušenju
- aktivno ohrabrivanje pacijenta da prestane pušiti
- izrada plana za prestanak pušenja (13)

## 5.2. Uloga medicinske sestre u timu kardiovaskularne rehabilitacije

Medicinska sestra važan je dio multidisciplinarnog tima u kardiovaskularnoj rehabilitaciji. Posao medicinske sestre sastoji se od planiranja, organiziranja, nadziranja, pružanja i evaluacije zdravstvene njege. Pri prvom susretu medicinska sestra upoznaje pacijenta s programom rehabilitacije i otvara potrebnu medicinsku dokumentaciju. Zatim planira potrebnu obradu, sudjeluje u provođenju određenih dijagnostičkih postupaka, educira pacijenta i informira kardiologa o nalazima. Nakon pregleda kardiologa medicinska sestra uzima anamnezu te postavlja sestrinske dijagnoze, od kojih su najčešće nedostatak znanja i vještina o kardiovaskularnim bolestima, smanjeno podnošenje napora, smanjena sposobnost za rad, osjećaj boli i neugode u području prsnog koša. Vrlo je često prisutna socijalna izoliranost pacijenta, a kod nekih prisutan je i strah od povratka na radno mjesto. Cilj se nastoji postići terapijskom edukacijom, radionicama i individualnim savjetovanjem pacijenta i cijele obitelji. Svrha je predavanja edukacija o mogućnosti i važnosti utjecaja na promjenjive kardiovaskularne čimbenike rizika. Za postizanje željenog cilja važno je stvoriti motivacijsko ozračje kombinacijom medicinskog znanja i socijalnih vještina. Medicinska sestra mora biti profesionalac, ali ujedno i pacijentov partner i pomagač. Njena stručnost, podrška i dostupnost vrlo su važan dio na putu usvajanja zdravog životnog stila. Takav je način rada medicinske sestre zahtjevan i odgovoran. Od nje se očekuje cjeloživotno učenje i usvajanje novih vještina i znanja (15).

### 5.3. Rasprava

U svim županijama u Hrvatskoj cirkulacijske bolesti vodeći su uzrok smrti, a najveći udjel od 52% ima Bjelovarsko-bilogorska županija. Iz navedenih podataka vidljivo je da kardiovaskularne bolesti predstavljaju velik zdravstveni, ekonomski i socijalni problem (2).

Prevenција je ključ u sprječavanju pojave kardiovaskularnih bolesti, a ovim istraživanjem propitano je znanje ispitanika o pozitivnim i negativnim faktorima rizika za nastanak bolesti. Anketni je upitnik sadržavao dvije skupine pitanja. Prva se skupina odnosila na socio-demografske podatke. Druga je skupina sadržavala pitanja o znanju ispitanika. Uzorak čine 130 ispitanika, od kojih je 28 muškaraca i 102 žene. Najzastupljeniju dobnu skupinu činili su ispitanici između 18 i 30 godina -27%, a najmanju skupinu ispitanika činili su ispitanici stariji od 60 godina - 3%. Najviše ispitanika ima srednju stručnu spremu-72%. Višu stručni spremu ima 19%, visoku stručnu spremu 2%, a nižu stručno spremu ima 7% ispitanika.

Kada govorimo o prevenciji, najvažnije je spomenuti rizične čimbenike koji pridonose razvoju bolesti srca i krvnih žila. Dostupna literatura (4) navodi kako je zdrava prehrana jedan od najvažnijih preventivnih faktora. Iz navedenih podataka može se zaključiti da više od polovice ispitanika prepoznaje razliku između loše i dobro ishrane. Prehrana puna crvenog mesa povećava rizik za obolijevanje od srčanih bolesti, što prepoznaje 68% ispitanika. Da se većina kolesterola iz jajeta nalazi u žumanjku zna 68% ispitanika. Nadalje, 62% ispitanika zna kako dijetalna vlakna smanjuju količinu kolesterola u krvi. 84% ispitanika tvrdi kako povrće ne sadrži visok udio kolesterola. Zabrinjavajuć je podatak da 72% posto ispitanika misli da je stres glavni uzrok srčanog udara, a zbog toga umanjuju vrijednost ostalih rizičnih čimbenika. Velik broj autora navodi kako redovita tjelovježba čuva zdravlje srca i krvnih žila (9). Međutim, 82% ispitanika ne misli da je najzdraviji način izvođenja vježbi za srce neprekidno brzo disanje određeno vrijeme. S druge strane, većina ispitanika smatra da su šetanje i vrtlarstvo jedan od oblika vježbi koje mogu smanjiti rizik od pojave bolesti kardiovaskularnog sustava. Pušenje je jedan od glavnih čimbenika rizika. Više od polovice ispitanika odgovorilo je da pušači imaju veće šanse umrijeti od srčanih bolesti nego od raka pluća. Iz toga se može zaključiti da ispitanici prepoznaju štetu koje cigarete nanose srcu i krvnim žilama. Dijabetes kao rizični faktor prepoznalo je 60% ispitanika. Iz navedenih podataka može se zaključiti kako većina ispitanika ne može prepoznati simptome srčanog udara. 61% ispitanika misli

kako je nagli nastanak problema s vidom jednog oka čest simptom srčanog udara, a 45% misli da osjećaj slabosti, vrtoglavice ili nesvjestice nisu česti simptomi srčanog udara.

Anketni je upitnik napravljen po uzoru na istraživački rad pod nazivom: „Development of a Comprehensive Heart Disease Knowledge Questionnaire“. Autor tog rada zaključuje kako je prevencija od presudne važnosti za smanjenje broja oboljelih i umrlih od srčano-žilnih bolesti. Pomoću anketnog upitnika želi saznati količinu znanja kod pacijenata te u skladu s odgovorima planirati potrebne intervencije. Tako bi se povećao broj intervencija utemeljenih na individualnim potrebama pacijenta (16). Patronažne sestre mogu primjenjivati sličan upitnik da bi edukaciju mogle usmjeriti na teoriju koju pacijenti najmanje znaju. Tako bi unaprijedili kvalitetu i učinkovitost edukacije. Pomoću upitnika može se voditi dokumentacija o znanju zajednice o rizičnim čimbenicima i u skladu s dokumentacijom djelovati u praksi.

Medicinska sestra treba djelovati na razini primarne, sekundarne i tercijarne prevencije. Primarnu prevencija provodi kod zdrave populacije da bi se spriječio nastanak bolesti. Korisnika se mora poticati na pozitivno zdravstveno ponašanje i pozitivne stavove o zdravlju (13). Trajnom edukacijom trebamo podići razinu svijesti pacijenata te ih upoznati s mogućim problemima i motivirati ih na promjene u načinu života. Tako želimo poboljšati kvalitetu života pacijenata i smanjiti rizik od smrtnosti i invalidnosti. Najvažnije je promijeniti životni stil, što uključuje poboljšanje kvalitete prehrane, reguliranje tjelesne težine, redovito vježbanje, prestanak pušenja i izbjegavanje alkohola, odnosno, konzumirati ga umjereno (17).

## 6. ZAKLJUČAK

Kvalitetna prevencija tijekom cijelog života uvelike smanjuje mogućnost oboljenja od mnogobrojnih bolesti kardiovaskularnog sustava. Zdrav stil života treba primjenjivati svaka osoba bez obzira na dob jer se oštećenja krvnih žila počinju razvijati u mladosti. Nažalost, sjedilački način života, užurbana okolina, brza prehrana, stres i manjak znanja rezultiraju velikim brojem oboljelih i umrlih od posljedica srčano-žilnih bolesti. Unatoč trudu zdravstvenih djelatnika, svijest o važnosti prevencije nije ukorijenjena u zajednicu. Nacionalni program za prevenciju, koji uključuje socijalne, ekonomske i zdravstvene aspekte, može postići značajnije rezultate u smanjenju broja umrlih.

Dobivenim rezultatima iz istraživanja može se zaključiti da većina ispitanika može prepoznati razliku između zdrave i nezdrave prehrane, važnosti tjelovježbe, štetnosti pušenja i utjecaju dijabetesa na razvoj kardiovaskularnih bolesti. Simptomi srčanog udara nisu jasni ispitanicima, kao ni razlika u zasićenim i nezasićenim mastima. Dio populacije ima određena znanja o važnosti prevencije, ali ta znanja ne primjenjuju u praksi, što rezultira sve većim brojem oboljelih. O promjeni loših životnih navika najčešće se počinje razmišljati tek nakon pojave bolesti. Zdravstveni djelatnici prvenstveno moraju djelovati na razini primarne prevencije. Zadatak je medicinske sestre prepoznati rizične faktore za razvoj bolesti srca i krvnih žila te djelovati u skladu s njima. Glavni su ciljevi rada patronažne sestre unaprjeđenje, zaštita i očuvanje zdravlja, sprječavanje bolesti te pomoć u osiguranju kvalitete življenja. Patronažna sestra ima vrlo važnu ulogu u trajnoj edukaciji svih ljudi u zajednici kako bi ih osvijestila o brojnim prednostima koje donosi pravovremena prevencija.

## 7. LITERATURA

1. Ropac D. Javno zdravstvo. Bjelovar: Visoka tehnička škola u Bjelovaru; 2011.
2. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno- statistički ljetopis za 2016. Godinu [Online]. 2016. Dostupno na:  
[https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/01/Ljetopis\\_2016\\_IX.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/01/Ljetopis_2016_IX.pdf) (1.3.2018.)
3. Babic Z, Pavlov M. Acute Coronary Syndrome in Croatia. *Cardiologia Croatica*. 2016;11(8):307-313.
4. Reiner Ž. Uloga prehrane u prevenciji i terapiji kardiovaskularnih bolesti. *Medicus*. 2008; 17 (1):93–103.
5. Keros P, Pećina M, Ivančić-Košuta M. Temelji anatomije čovjeka. Zagreb: Naprijed; 1999.
6. Keros, Andreis, Gamulin. Anatomija i Fiziologija. Zagreb: Školska knjiga; 2006.
7. Lukić A. Fiziologija za visoke zdravstvene studije. Bjelovar: Visoka tehnička škola u Bjelovaru; 2015.
8. Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B. Interna medicina. Zagreb: Naklada ljevak; 2008.
9. Francula-Zaninovic S. Reducing Cardiovascular Mortality and Morbidity – What Else Can Be Done?. *Cardiologia Croatica*. 2015;10(7-8):190-193.
10. Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine. Procjena ukupnog kardiovaskularnog rizika [online]. Dostupno na:  
[http://zdrava-sana.istra-istria.hr/uploads/media/KNJIZICA\\_Procjena\\_kardio\\_rizika.pdf](http://zdrava-sana.istra-istria.hr/uploads/media/KNJIZICA_Procjena_kardio_rizika.pdf) (13.11.2018.)
11. Akademija medicinskih znanosti Hrvatske. Kardiovaskularno zdravlje-Strategija i intervencija na razini lokalnih zajednica [online]. 2006. Dostupno na:  
<http://www.amzh.hr/pdf/kvz2006/Knjiga%20sazetaka%20-%20Simpozij%20Kardiovaskularno%20zdravlje%20-%20Strategija%20i%20intervencija%20na%20razini%20lokalnih%20zajednica.pdf> (30.11. 2018.)
12. Kralj V, Brkic Bilos I, Coric T, Silobrcic Radic M, Sekerija M. Chronic Noncommunicable Diseases – Burden of Disease in the Population of Croatia. *Cardiologia Croatica*. 2015;10(7-8):167-175.
13. Mačević B, Špehar B. Prevention of cardiovascular diseases in primary health care. *Sestrinski glasnik/Nursing Journal*. 2014;19(1):30-41.

14. Prlić N. Zdravstvena njega. Zagreb: Školska knjiga; 2008.
15. Heinrich M, Galez K, Janevski, Ćurić G, Ivanuša M. The role of the nurse in the cardiovascular rehabilitation team. *Cardiologia Croatica*. 2016;11(10-11):544-545.
16. Bergman H, Reeve B, Moser R, Scholl S, Klein W. Development of a Comprehensive Heart Disease Knowledge Questionnaire. *American Journal of Health Education*. 2011;42(2):74-87.
17. Mačešić B, Špehar B. Prevention of cardiovascular diseases in primary health care. *Sestrinski glasnik/Nursing Journal*. 2014;19(1):30-41.



## **8. KRATICE**

PCI- primarna perkutana koronarna intervencija

KV- kardiovaskularne

KVB- kardiovaskularne bolesti

EKG- elektrokardiograf

RH- Republika Hrvatska

## 9. SAŽETAK

Kardiovaskularne bolesti su vodeći uzrok invaliditeta i smrtnosti u svijetu. Više od 17,5 milijuna ljudi svake godine umre od kardiovaskularnih bolesti u koje spadaju sve bolesti srca, vaskularne bolesti mozga i bolesti krvnih žila mozga. Najčešće kardiovaskularne bolesti jesu koronarna srčana bolest (srčani udar) i cerebrovaskularna bolest (moždani udar). Kontrola čimbenika rizika na koje je moguće utjecati (prehrana, tjelesna aktivnost, upotreba duhanskih proizvoda, kontrola krvnog tlaka) može smanjiti rizik od kardiovaskularnih bolesti pa je potrebno intenzivno djelovati na području primarne prevencije. Cilj ovog rada je temeljem strukturiranog upitnika procijeniti znanja ispitanika o kardiovaskularnim bolestima i opisati ulogu medicinske sestre u prevenciji i zbrinjavanju oboljelih od kardiovaskularnih bolesti. U istraživanju je sudjelovalo 130 ispitanika (102 žene, 28 muškaraca) u dobi od 18 do 60 godina s područja Bjelovarsko-bilogorske i Osječko-baranjske županije. Dobiveni rezultati pokazuju da većina ispitanika ima nedostatna znanja o kardiovaskularnim bolestima i da medicinske sestre (osobito patronažne medicinske sestre) mogu pridonijeti povećanju znanja o važnosti prevencije, utjecaju na promjenjive čimbenike rizika i u konačnici smanjenju broja oboljelih od kardiovaskularnih bolesti.

Ključne riječi: kardiovaskularne bolesti, prevencija, medicinska sestra

## 10. ABSTRACT

Cardiovascular diseases are the leading cause of inhaling and mortality in the world. More than 17.5 million people die each year from cardiovascular diseases that include all heart disease, vascular disease and brain blood vessel diseases. The most common cardiovascular diseases are coronary heart disease (cerebellar stroke) and cerebrovascular disease (stroke). Controlling the risk factors that can be affected (diet, physical activity, tobacco product use, blood pressure control) can reduce the risk of cardiovascular disease and therefore need to be intensively affected by primary prevention. The aim of this paper is to evaluate the knowledge of subjects about cardiovascular diseases and to describe the role of nurses in the prevention and treatment of cardiovascular diseases based on a structured questionnaire. In this research was included 130 respondents (102 women, 28 men) aged 18-60 in the area of Bjelovar-Bilogora and Osijek-Baranja County. The obtained results show that most respondents have insufficient knowledge of cardiovascular disease and that nurses (especially nursing nurses) can contribute to raising awareness of the importance of prevention, influencing variable risk factors, and ultimately reducing the number of cardiovascular diseases.

Keywords: cardiovascular disease, prevention, nurse

## 11. PRILOZI

Anketni upitnik:

### PROCJENA ZNANJA O POZNAVANJU SRČANIH BOLESTI

Poštovani,  
pred Vama se nalazi anketni upitnik pod nazivom: „ PROCJENA ZNANJA O POZNAVANJU SRČANIH BOLESTI“. Cilj je ovog anketnog upitnika ispitati znanja i stavove o poznavanju srčanih bolesti. Upitnik je namijenjen svim punoljetnim osobama na području Republike Hrvatske. Ovaj je upitnik anonimn i Vaši će se odgovori koristiti isključivo u svrhu istraživanja za završni rad na stručnom studiju sestristva pri Veleučilištu u Bjelovaru.

Procijenjeno je vrijeme potrebno za ispunjavanje ankete oko 10 minuta.

Hvala unaprijed!

Josip Kuzminski

**UPUTE:** Nakon što pročitate pitanje, zaokružite jedno slovo ispred ponuđenog odgovora koji smatrate točnim.

1. Spol: a) muški b) ženski

---

2. Dob: a) 18-30 godina b) 31-40 godina c) 41-50 godina

d) 51-60 godina f) više od 60 godina

---

3. Razina obrazovanja: a) niža stručna sprema b) srednja stručna sprema

b) viša stručna sprema c) visoka stručna sprema

---

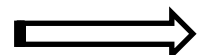
4. Mjesto stanovanja : \_\_\_\_\_

5. Žene imaju manje šanse za obolijevanje od srčanih bolesti nakon menopauze.

a) TOČNO b) NETOČNO c) NE ZNAM

---

6. Prehrana puna crvenog mesa povećava rizik za obolijevanje od srčanih bolesti.



a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

7. Većina ljudi može prepoznati imaju li visoki krvni tlak.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

8. Polinezasićene masti (omega 3 i omega 6) imaju zdraviji utjecaj na srce nego druge vrste masti.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

9. Najvažniji uzrok srčanih udara jest stres.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

10. Šetanje i vrtlarstvo smatraju se tipovima vježbanja koji mogu sniziti rizik za obolijevanje od srčanih bolesti.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

11. Većina kolesterola iz jajeta nalazi se u bjelanjku jajeta.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

12. Pušači imaju veće šanse umrijeti od raka pluća nego od srčane bolesti.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

13. Svakodnevno uzimanje aspirina smanjuje rizik za obolijevanje od srčanih bolesti

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

14. Dijetalna vlakna smanjuju količinu kolesterola u krvi.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

15. Srčane bolesti glavni su uzrok smrti u Republici Hrvatskoj.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

16. Najzdraviji je način izvođenja vježbi za srce neprekidno brzo disanje određeno vrijeme.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

17. Problijedjeti ili posivjeti simptomi su srčanog udara.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

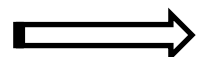
---

18. Puls zdrave osobe trebao bi se vratiti u normalno stanje unutar 15 minuta nakon vježbe.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

19. Nagli nastanak problema s vidom jednog oka čest je simptom srčanog udara.



a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

20. Kardiopulmonalna reanimacija (KPR) pomaže pri čišćenju začepljenih krvnih žila.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

21. HDL (u laboratorijskom nalazu) odnosi se na „dobar“ kolesterol, dok se LDL (u laboratorijskom nalazu) odnosi na „loš“ kolesterol.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

22. Osjećaj slabosti, vrtoglavice ili nesvjestice česti su simptomi srčanog udara.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

23. „Visok“ krvni tlak definira se sa 110/80 (sistolički/dijastolički) ili više.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

24. Žene imaju veću šansu umrijeti od raka dojke nego od srčanih bolesti.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

25. Ljudi koji boluju od dijabetesa imaju veće šanse za oboljenja od srčanih bolesti.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

26. Muškarci i žene doživljavaju uglavnom iste simptome srčanog udara.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

27. Konzumiranje visoko vlaknaste dijeta povećava rizik obolijevanja od srčanih bolesti.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

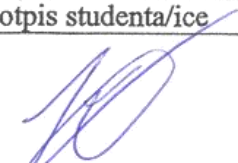
28. Mnoga povrća u sebi sadrže visok udio kolesterola.

a) TOČNO                      b) NETOČNO                      c) NE ZNAM

---

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>18.12.2018</u>	Josip Kuzminski	

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

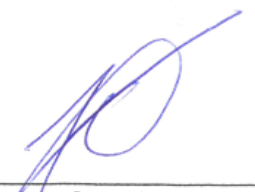
*Josip Kuzminski*

*ime i prezime studenta/ice*

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 18.12.2018

---

*potpis studenta/ice*