

# Analiza znanja i stavova opće populacije o dijabetesu s procjenom rizika obolijevanja

---

**Pritišanac, Marta**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*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:144:791315>

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

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



*Repository / Repozitorij:*

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



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

**ANALIZA ZNANJA I STAVOVA OPĆE POPULACIJE O  
DIJABETESU S PROCJENOM RIZIKA OBOLIJEVANJA**

Završni rad br. 11/SES/2022

Marta Pritišanac

Bjelovar, rujan 2022.



Veleučilište u Bjelovaru  
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Student: **Pritišanac Marta**

JMBAG: **0314021462**

Naslov rada (tema): **Analiza znanja i stavova opće populacije o dijabetesu s procjenom rizika obolijevanja**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **dr. sc. Rudolf Kiralj**

zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **doc. dr. sc. Zrinka Puharić, predsjednik**
2. **dr. sc. Rudolf Kiralj, mentor**
3. **Goranka Rafaj, mag. med. techn., član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 11/SES/2022

U sklopu završnog rada potrebno je:

1. načiniti posebno konstruirani anonimni anketni upitnik za ispitivanje znanja i stavova opće populacije o dijabetesu
2. uključiti u upitnik za ispitivanje znanja i stavova opće populacije o dijabetesu dodatnu bodovnu shemu za niz odgovora, pomoću koje se može procijeniti rizik obolijevanja od dijabetesa i eventualna provjera procjene za oboljele od dijabetesa
3. provesti online anonimnu anketu za ispitivanje znanja i stavova opće populacije o dijabetesu
4. pripremiti skup podataka iz rezultata ankete za ispitivanje znanja i stavova opće populacije o dijabetesu (provjeriti potpunost i konzistentnost odgovora, te načiniti eventualnu transformaciju originalnih varijabli kao npr. procjenu rizika obolijevanja od dijabetesa)
5. načiniti statističku obradu pripremljenog skupa podataka iz ankete za ispitivanje znanja i stavova opće populacije o dijabetesu te interpretirati dobivene rezultate statističke analize o znanju i stavovima opće populacije o dijabetesu
6. opisati javnozdravstveni značaj rezultata statističke analize o znanju i stavovima opće populacije o dijabetesu i objasniti ulogu sestre prvostupnice u prevenciji, terapiji i edukaciji populacije u vezi dijabetesa

Datum: 07.03.2022. godine

Mentor: **dr. sc. Rudolf Kiralj**



## *Zahvala*

Zahvaljujem se svim nastavnicima Veleučilišta u Bjelovaru na pruženom znanju, a neizmjereno se zahvaljujem svom mentoru dr.sc. Rudolfu Kiralju na stručnoj pomoći i savjetima te strpljenju tijekom pisanja svog završnog rada. Posebnu zahvalu dugujem svojoj obitelji i dečku Mihaelu koji su mi bili velika podrška tijekom obrazovanja i koji su mi omogućili da ostvarim svoj san.

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Šećerna bolest</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Tipovi šećerne bolesti</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2.1. Dijabetes tip 1</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2.2. Dijabetes tip 2</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2.3. Gestacijski dijabetes</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2.4. Specifični tipovi šećerne bolesti</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3. Dijagnostika šećerne bolesti</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4. Klinička slika šećerne bolesti</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5. Komplikacije šećerne bolesti</b> .....	<b>5</b>
<b>1.6. Liječenje šećerne bolesti</b> .....	<b>7</b>
<b>1.6.1. Liječenje uravnoteženom prehranom</b> .....	<b>8</b>
<b>1.6.2. Liječenje tjelesnom aktivnošću</b> .....	<b>8</b>
<b>1.6.3. Farmakološko liječenje</b> .....	<b>9</b>
<b>1.6.4. Barijatrijska kirurgija</b> .....	<b>9</b>
<b>1.6.5. Samokontrola</b> .....	<b>10</b>
<b>1.7. Sestrinska skrb za oboljele od šećerne bolesti</b> .....	<b>11</b>
<b>2. CILJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>12</b>
<b>3. METODE</b> .....	<b>13</b>
<b>3.1. Anketni upitnik</b> .....	<b>13</b>

3.2. Sudionici u istraživanju.....	13
3.3. Provedba ankete .....	13
3.4. Statistička obrada podataka .....	13
4. REZULTATI .....	15
4.1.Sociodemografska obilježja ispitanika .....	15
4.2.Životne navike ispitanika .....	17
4.3.Znanja i stavovi ispitanika.....	22
4.4. Stupanj uhranjenosti (ITM) .....	28
5. RASPRAVA.....	31
6.ZAKLJUČAK.....	34
7. LITERATURA .....	35
8. OZNAKE I KRATICE .....	38
9. SAŽETAK.....	39
10. SUMMARY.....	40
11. PRILOZI .....	41

# 1. UVOD

## 1.1. Šećerna bolest

Dijabetes ili šećerna bolest kronično je oboljenje od kojeg mogu bolovati ljudi bilo koje dobi i spola (1). Smatra se kroničnim poremećajem metabolizma masti, ugljikohidrata i bjelančevina kojeg uzrokuje relativan ili apsolutan deficit inzulina, što organizam dovodi u stanje hiperglikemije. Šećerna bolest dovodi do brojnih komplikacija koje su posljedice dugoročnog oštećenja vitalnih organa i krvnih žila (2). Sve više ljudi obolijeva od šećerne bolesti jer se sve više produljuje životni vijek. Zahvaljujući napretku medicine, šećerna bolest se detektira i liječi sve uspješnije što osigurava duži život dijabetičarima (1).

Gušterača proizvodi hormon inzulin, a on djeluje po principu ključa koji otvara vrata glukozi koja iz hrane dolazi u krv, zatim iz krvi u stanice, a potrebna je za proizvodnju energije u organizmu (3). Kada dođe do porasta razine glukoze u krvi, tjelesne stanice ostaju bez izvora energije jer glukoza ne može ući u njih. Organizam se bori kako bi uklonio višak glukoze i tako krene koristiti bjelančevine iz mišića i masnoće iz masnog tkiva kao zamjensku energiju (1).

Kod bolesnika s dijabetesom važni su čimbenici rizika koji povećavaju nivo relativnog ili apsolutnog deficita inzulina, a to su nasljeđe, životna dob, pretilost, trudnoća, ciroza jetre, oštećenja gušterače, virusne bolesti, duševne i fizičke traume, nedovoljna tjelesna aktivnost, veći unos visokokalorične hrane, stres, poremećaji hormona te lijekovi poput kortikosteroida i kontracepcijskih pilula (1,4).

Šećerna bolest naziva se i globalnom epidemijom jer raste broj oboljelih osoba na svjetskoj razini. CroDiab Registar bilježi podatke da je u Hrvatskoj u 2021. godini zabilježeno 327.785 dijabetičara te se vidi porast iz godine u godinu. Procjenjuje se da u svijetu ima 537 milijuna oboljelih, dok u Europi boluje 61 milijun bolesnika u dobi od 20 do 79 godina (5).

Svjetska zdravstvena organizacija i Međunarodna dijabetes federacija proglasile su 14. studeni „Svjetski dan šećerne bolesti“ koji se obilježava od 1991. godine. Razlog zbog kojeg je izabran 14. studeni je datum rođenja Federicka Bantinga koji je 1921. godine sa Charlesom Bestom u Kanadi otkrio inzulin te je njihovo otkriće spasilo milijune ljudi (6).

## 1.2. Tipovi šećerne bolesti

### 1.2.1. Dijabetes tip 1

Tip 1 šećerne bolesti ili juvenilni dijabetes karakteriziran je razaranjem  $\beta$ -stanica Langerhansovih otočića gušterače koje proizvode inzulin (4). Taj tip ovisan je o inzulinu. Najčešće se javlja kod djece i mlađih od 30 godina, a čini 5-10% svih oboljelih od dijabetesa (Slika 1.1.) (7). Postoje dva podtipa: idiopatski i autoimuni podtip. Autoimuni podtip je najčešći u kojem se razaranje događa najvjerojatnije tijekom autoimunog procesa, kada organizam prepoznaje vlastite stanice kao antitijela. Uzrok nastanka idiopatskog podtipa nije u potpunosti znanstveno razjašnjen, ali postoje pretpostavke da je riječ o genetskoj sklonosti povezanoj s prehranom, virusima, perinatalnim faktorima i okolišnim čimbenicima (8). Bolest se može razviti brzo, za nekoliko dana ili tjedana te započinje akutno. Najčešće počinje gubitkom na tjelesnoj težini, zatim se kod bolesnika naglo pojavi hiperglikemija. Bolesnici s ovim tipom dijabetesa moraju uzimati inzulin. Povećana koncentracija glukoze u krvi dovodi do gubljenja glukoze urinom te zbog toga velike koncentracije glukoze u krvi mogu uzrokovati dehidraciju (9).



Slika 1.1. Primjena inzulina kod djece (7)

### 1.2.2. Dijabetes tip 2

Dijabetes tip 2 nastaje kada gušterača nema sposobnost stvarati dostatnu količinu inzulina koja je važna za potrebe organizma ili se proizvedeni inzulin ne iskorištava efikasno zbog neosjetljivosti staničnih receptora za inzulin. Ovo je najčešći oblik šećerne bolesti (4). Tip 2 nije



nužno ovisan o inzulinu, snažno je uvjetovan genetski, ali ovisi i o životnom stilu, tjelesnoj težini, fizičkoj aktivnosti, načinu prehrane i brojnim drugim čimbenicima. Najčešće se javlja u populaciji starijoj od 40 godina, ali se često javlja i kod mladih osoba koje su pretile. Čini gotovo 80 % oboljelih od šećerne bolesti (8). Najčešći simptomi su pojačana žeđ, pojačana glad te pojačano mokrenje. Ovaj tip često se ne dijagnosticira nekoliko godina jer do hiperglikemije dolazi postepeno. U ranim fazama bolesti, hiperglikemija nije dovoljno ozbiljna da bi bolesnik mogao zamijetiti neki od uobičajenih simptoma dijabetesa (3). Dijabetes tip 2 naziva se „tihim ubojicom“ upravo zato što je dugo godina asimptomatski (10).

### **1.2.3. Gestacijski dijabetes**

Gestacijski dijabetes tip je koji se razvija u trudnoći (Slika 1.2.) (11). Trudnice kojima je dijagnosticiran gestacijski dijabetes nisu bolovale od dijabetesa prije trudnoće, ali imaju povećan rizik za nastanak dijabetesa tipa 2 u kasnijoj dobi. Ovaj tip pogađa 2-5% trudnica te uglavnom nestaje nakon poroda (4). Rizični čimbenici za nastanak gestacijskog dijabetesa su pozitivna obiteljska anamneza šećerne bolesti, raniji gestacijski dijabetes, spontani abortus s mrtvorodenčetom, prevelika ili premala porođajna masa prethodno rođene djece. Preporuka svim trudnicama s rizičnim čimbenicima je skrining za dijabetes kod prvog prenatalnog pregleda. Gestacijski dijabetes najčešće nastane u drugom tromjesečju trudnoće jer u tom periodu raste inzulinska rezistencija (6). Uzrok nastanka nije znanstveno razjašnjen, ali je pretpostavka da je gestacijski dijabetes posljedica rezistencije posteljice, odnosno poremećaja lučenja hormona posteljice koji blokiraju djelovanje inzulina u organizmu. Valja uzeti u obzir činjenicu da veliki broj žena za vrijeme trudnoće povećava unos kalorija, a istodobno smanjuje tjelesnu aktivnost. Prvi zapaženi simptomi su pojačana žeđ, svrbež kože, učestale vaginalne gljivične infekcije, sporo cijeljenje rana te zamućen vid (8).



Slika 1.2. Gestacijski dijabetes (11)

#### **1.2.4. Specifični tipovi šećerne bolesti**

Ostali specifični tipovi šećerne bolesti popraćeni su hiperglikemijom uslijed drugih specifičnih uzroka, zbog kronične bolesti gušterače, uzimanjem kortikosteroida ili imunosupresiva, zbog genetskih poremećaja  $\beta$ -stanica Langerhansovih otočića gušterače, poremećaja inzulinskih receptora, hipertireoze, akromegalije, Cushingovog sindroma, feokromocitoma, Down sindroma, Turnerovog sindroma, zbog infekcija poput kongenitalne rubeole i citomegalovirusa. Spominje se MODY 1-6, novorođenački dijabetes i Mendenhalov sindrom (4,8,12).

### **1.3. Dijagnostika šećerne bolesti**

Kada se sumnja na postojanje šećerne bolesti zbog prisutnosti kliničkih simptoma, potrebno je napraviti određene testove kako bi se mogla postaviti dijagnoza. Šećerna bolest se može otkriti na više načina. Dijagnostičke metode su određivanje razine glukoze u krvi natašte, test oralnog opterećenja glukozom (OGTT), određivanje razine glikoziliranog hemoglobina te testiranje uzorka krvi sa slučajnim nalazom hiperglikemije (13). Kod dijagnosticiranja šećerne bolesti treba uzeti u obzir i anamnezu, koja može biti osobna i obiteljska, ispituje postoje li kod bolesnika učestale infekcije, gubitak tjelesne težine, umor, ukočenost, kakve su prehrambene navike bolesnika, koje lijekove uzima, ima li poremećaj vida, ima li netko u obitelji dijabetes, hipertenziju ili je doživio cerebrovaskularni inzult. Važan je i fizikalni pregled pomoću kojeg se otkrivaju promjene na tijelu te se vidi ima li bolesnik pretjeranu tjelesnu težinu (9,14).

Ukoliko ne postoji realna klinička dijagnoza (bolesnik sa znakovima hiperglikemijske krize ili sa uobičajenim simptomima hiperglikemije ili nasumično izmjerenom razinom glukoze u krvi  $\geq 11.1$  mmol/L), postavlja se dijagnoza temeljem jednog od tri sljedeća testa koji se treba najmanje 2 puta ponovno mjeriti, a to su test razine glukoze natašte  $\geq 7.0$  mmol/L, OGTT (oralni glukoza tolerans test) u kojem se mjeri koncentracija glukoze nakon 2 sata koja je  $\geq 11.1$  mmol/L i određivanje glikoziliranog hemoglobina (HbA1c) koji je  $\geq 6.5\%$  (15).

#### **1.4. Klinička slika šećerne bolesti**

Klinička slika razlikuje se kod svakog oboljelog, ovisno o stupnju bolesti. Oboljeli od dijabetesa tipa 1 imaju gubitak na tjelesnoj težini, pojačano mokrenje (poliurija), pojačan apetit (polifagija) te pojačanu žeđ (polidipsija). Može se pojaviti i svrbež kože, brzo umaranje, promjene na koži i vrtoglavica (9). Ukoliko se prilikom fizikalnog pregleda nađu znakovi poput hladnih ekstremiteta, blijede kože lica, slabljenja vida i oslabljenih refleksa, oni su posljedice komplikacija dijabetesa. Miris na aceton u dahu bolesnika, dezorijentiranost i pospanost također mogu označavati prvu manifestaciju bolesti (16). Kod dijabetesa tipa 2 simptomi se razvijaju relativno sporo, nejasni su i često prođu neprimjećeno, a najčešći simptomi su pojačana žeđ, učestalo mokrenje, česte gljivične infekcije urinarnog trakta, kože i usta, bolesnik osjeća trnce u ekstremitetima i javlja se sporo cijeljenje rana (2). Sindrom policističnih jajnika i akantozna nigrikans su poremećaji koji su povezani sa pretilošću i inzulinskom rezistencijom. Najčešće se javljaju kod mladih sa dijabetesom tipa 2. Akantozu nigrikans karakterizira pojava hiperpigmentiranog zadebljanja kože, najčešće pod pazuhom, u naborima vrata, na preponama i drugim područjima. Prisutna je kod 50-90% djece koja boluju od dijabetesa tipa 2. Sindrom policističnih jajnika reproduktivni je poremećaj koji se većinom viđa kod mladih djevojaka s akantozom nigrikans u kojem djevojke imaju kroničnu anovulaciju i hiperandrogenizam. Još se mogu pojaviti i hipertenzija i lipidni poremećaji (12).

#### **1.5. Komplikacije šećerne bolesti**

Jedna od osnovnih značajki šećerne bolesti je razvoj komplikacija koje reduciraju kvalitetu života oboljelih te skraćuju životni vijek, stoga je važno pravovremeno pristupiti dijagnosticiranju i liječenju s ciljem prevencije komplikacija i omogućavanja što kvalitetnijeg

života oboljelih od šećerne bolesti (17). Komplikacije šećerne bolesti dijele se na akutne i kronične, a one su jedan od vodećih uzroka mortaliteta (1). Komplikacije nemaju razlike između oboljelih s dijabetesom tipa 1 i tipa 2, ali u prevalenciji da. Dijabetička retinopatija češće se može vidjeti kod mladih s dijabetesom tipa 1 nego u oboljelih od dijabetesa tipa 2. Hipertenzija i mikroalbuminurija mogu češće pogoditi mlade s dijabetesom tipa 2 (12).

Hipoglikemija, hiperglikemija i dijabetička ketoacidoza najčešće su akutne komplikacije dijabetesa. Hipoglikemija nastaje kada razina glukoze u krvi padne ispod 3 mmol/L, uslijed prevelike doze inzulina, pretjerane fizičke aktivnosti, gladovanja ili ako bolesnik nije uzeo obrok prije aktivnosti. Važno je brzo reagirati jer je to hitno stanje koje može dovesti do trajnih oštećenja na kardiovaskularnom i živčanom sustavu zbog niske razine glukoze u krvi. Simptomi su znojenje, drhtavica, glad, blijeda koža, umor, pospanost, osjećaj straha i tahikardija, glavobolja, teškoće u koncentraciji, vrtoglavica, nestabilan hod, osjećaj dezorijentiranosti, proširene zjenice (9,18). Hiperglikemija je komplikacija koja nastaje kada je razina glukoze u krvi iznad 10 mmol/L, a događa se uslijed relativnog ili apsolutnog deficita inzulina, infekcija, trauma, stresa, nedovoljne prehrane i bolesti. Simptomi i znakovi su pojačano mokrenje, žeđ, gubitak na tjelesnoj masi, gubitak apetita, tjelesna slabost, crvenilo lica, topla i suha koža, poremećaj vida, mučnina, povraćanje, bolovi u abdomenu, povišena glukoza u urinu, dehidracija, poremećena cirkulacija i tahikardija (18). Duži period hiperglikemije može biti veliki problem ukoliko se ne liječi jer može dovesti do ketoacidoze, a kasnije i dijabetičke kome (3). Dijabetička ketoacidoza je najteža akutna komplikacija uzrokovana manjkom inzulina koju karakteriziraju teški metabolički poremećaji. Dijabetička ketoacidoza je stanje kada se u organizmu pojačano stvaraju ketoni. Ako u tijelu nema inzulina, a tjelesne stanice ne mogu uzimati glukozu iz krvi za stvaranje energije, tada se prisiljeno razgrađuje masnoća i nastaju ketoni koji su štetni nusproizvodi (1). Dijabetička ketoacidoza nastaje najčešće nakon stresnog događaja, manje doza inzulina, velike količine hrane ili ako hiperglikemija traje dugo. Znakovi ketoacidoze su mučnina, povraćanje, slabost, zadržavanje acetona u urinu i bolovi u abdomenu. (9). Dijabetička ketoacidoza može dovesti do kome i smrti jer ketonski spojevi oštećuju središnji živčani sustav (12).

Makroangiopatije (moždani udar, ishemijske bolesti srca i periferne vaskularne bolesti), dijabetičko stopalo i dijabetičke mikroangiopatije (retinopatija, nefropatija i neuropatija) kronične su komplikacije šećerne bolesti. Javljaju se nakon nekoliko godina nakon pojave šećerne bolesti i većinom se mogu prevenirati dobrom kontrolom bolesti (9). Dijabetička retinopatija upala je očne mrežnice koja nastaje zbog visoke razine glukoze u krvi duže vrijeme.

Pojava retinopatije nepredvidiva je, može uzrokovati minimalna oštećenja oka, ali može doći i do sljepoće (3). Dijabetička nefropatija javlja se zbog neregulirane, visoke razine glukoze u krvi, što za posljedicu ima oštećenja krvnih žila u bubrezima. Komplikacija se razvija sporo i to većinom kod bolesnika koji imaju dijabetes više od 20 godina, a često se javlja kod bolesnika koji imaju i hipertenziju (8). Dijabetička neuropatija nastaje uslijed neliječene ili neodgovarajuće liječene šećerne bolesti. Nastaje zbog oštećenja perifernih živaca. Najčešći simptomi oštećenja su utrnulost nogu, žarenje, probadajući bolovi i smanjen osjet boli i temperature (10). Dijabetičko stopalo je komplikacija koja nastaje uslijed makroangiopatije, mikroangiopatije i periferne neuropatije (Slika 1.3.) (19). Noge bolesnika su hladne, blijede i nemaju osjet na dodir. Javljaju se kožne promjene i promjene na krvnim žilama u nogama. Mogu se razviti i ulceracije koje se najčešće javljaju na plantarnom dijelu stopala i teško se liječe (9). Infekcija koja zahvati stopalo opasno je stanje po opstanak uda jer duboka infekcija izaziva veliki problem u stopalu zbog anatomskih osobnosti stopala (16). Dijabetičko stopalo smatra se glavnim globalnim, medicinskim, ekonomskim i socijalnim problemom. Amputacije donjih ekstremiteta su veliki emocionalni i fizički gubitak kod bolesnika te su jedan od glavnih uzroka morbiditeta i mortaliteta (8).



Slika 1.3. Dijabetičko stopalo (19)

## 1.6. Liječenje šećerne bolesti

Osnova kod svakog liječenja šećerne bolesti je adekvatna prehrana, tjelovježba i zdrav stil života te kod dijabetesa tipa 1 važna je nadoknada inzulina (20). Prepuštanje samo terapiji

lijekovima za liječenje dijabetesa ne može promijeniti ishod, a ni kvalitetu života ukoliko bolesnik nastavlja živjeti jednakim stilom života (4). Osnovni ciljevi liječenja šećerne bolesti su eliminacija simptoma koji su povezani s hiperglikemijom, smanjenje ili eliminacija kroničnih mikrovaskularnih i makrovaskularnih komplikacija te osiguravanje pacijentu da postigne što normalniji način života. Za ostvarivanje tih ciljeva, naglasak se stavlja na adekvatnu prehranu, tjelesnu aktivnost i farmakološku terapiju (16).

### **1.6.1. Liječenje uravnoteženom prehranom**

Pravilna prehrana ima važnu ulogu u liječenju šećerne bolesti. Preporuke za konzumaciju hranjivih tvari kod oboljelih ne razlikuju se bitno od preporuka za ostalu populaciju, stoga se pojam dijabetička dijeta sve više zamjenjuje pojmom pravilne ili uravnotežene prehrane. Preporuka pretilim ili preuhranjenim osobama sa dijabetesom je smanjiti ukupan kalorijski dnevni unos za oko 500 kcal (17). Razina glukoze u krvi može se znatno smanjiti adekvatnim načinom prehrane, ovisno o količini koncentriranih i rafiniranih ugljikohidrata i ukupnom kalorijskom unosu (4). Kod planiranja dnevnog jelovnika, u obzir treba uzeti materijalne mogućnosti bolesnika, navike, tjelesnu aktivnost, posao koji radi, tip dijabetesa i vrstu liječenja. Prekomjerna tjelesna masa i pretilost vodeći su uzroci nastanka dijabetesa. Djeca koja imaju dijabetes često odbijaju konzumirati određene namirnice, stoga je važna edukacija roditelja i djece o važnosti zdrave prehrane te obroke učiniti zanimljivima (10). U Hrvatskoj se najčešće primjenjuje ADA dijeta, dijeta koju je preporučila American Diabetic Association. Sve namirnice raspoređene su u 6 skupina (mlijeko i zamjene, kruh i zamjene, voće i zamjene, povrće i zamjene, meso i zamjene te masnoće i zamjene) (3). Svaka grupa namirnica sadrži namirnice istih obilježja po sastavu i energetske vrijednosti. Dozvoljene količine izražavaju se u jedinicama te se po tome namirnice razlikuju u istoj grupi. Jedna jedinica označava količinu namirnice u gramima (21).

### **1.6.2. Liječenje tjelesnom aktivnošću**

Tjelesna aktivnost čini sastavni dio u liječenju šećerne bolesti jer se njome poboljšava lipidni sustav, održava normalna razina glikemije, povećava se osjetljivost stanica na inzulin i smanjuje se potreba za inzulinom jer se kontrakcijama mišića pojačano troši glukoza (22). U obzir treba uzeti duljinu i intenzitet aktivnosti kako bi se spriječila hipoglikemija. Svakodnevna,

planirana aktivnost će na taj način pomoći u kontroli dijabetesa. Optimalna količina fizičke aktivnosti tijekom dana je  $\geq 60$  minuta (12). Postoje situacije kada određena fizička aktivnost može uzrokovati više štete nego koristi, stoga je važno educirati oboljele. Primjerice, kod bolesnika s perifernom neuropatijom koji imaju izuzetno narušen osjet u stopalima, trčanje može prouzročiti ozljede. Takve aktivnosti mogu se zamijeniti drugim aktivnostima poput šetnje po ravnom terenu ili vožnje sobnog bicikla (13). Kod dijabetesa tipa 1 može doći do hipoglikemije zbog pojačane osjetljivosti mišića na inzulin. Tjelesna aktivnost, osim što snižava razinu glukoze u krvi i povećava osjetljivost na inzulin, pozitivno utječe i na psihički status oboljelih. Za svakog oboljelog, prema individualnim karakteristikama i zdravstvenom statusu, preporučuju se tjelesna aktivnost i mjere opreza (22).

### **1.6.3. Farmakološko liječenje**

Osobe koje boluju od dijabetesa tipa 1, ne mogu živjeti bez inzulina, ali inzulin je sve više u upotrebi i kod oboljelih od dijabetesa tipa 2. Inzulin i peroralni antidijabetici su lijekovi koji se rabe u terapiji šećerne bolesti (3). Oralni antidijabetici važan su način u regulaciji glukoze u krvi oboljelih od dijabetesa tipa 2, a djeluju tako što povećavaju razinu inzulina koju stvara organizam, pomažu tjelesnim stanicama da učinkovitije upotrebljavaju inzulin, reduciraju razinu glukoze koju proizvodi jetra te usporavaju probavu hrane koja je bogata ugljikohidratima (1). Standard u liječenju dijabetesa tipa 1 je kontinuirana inzulinska terapija u obliku injekcija. Alternativa mnogostrukim injekcijama su inzulinske pumpe, odnosno sustavi za kontinuiranu potkožnu infuziju inzulina, pomoću kojih se postiže bolja regulacija glukoze s manjim epizodama hipoglikemije samo u osoba sa dijabetesom tipa 1 (20). Ukoliko kod dijabetesa tipa 2 gušterača prestane izlučivati inzulin ili ga izlučuje izrazito malo da tablete više ne djeluju, potreban je inzulin, obično u injekcijama. Cilj liječenja inzulinom i oralnim antidijabeticima je prevencija kroničnih komplikacija i omogućavanje normalnog svakodnevnog funkcioniranja (1).

### **1.6.4. Barijatrijska kirurgija**

Barijatrijska kirurgija metoda je liječenja pretilih ljudi koja, osim na redukciju tjelesne težine, pozitivno djeluje i na bolesti koje su pridružene debljini uključujući dijabetes tipa 2. Ovim zahvatom mijenja se anatomija probavnog sustava, a time i dinamika i put prolaza hrane (17). Drugi naziv za barijatrijsku kirurgiju je metabolička kirurgija. Tek nakon neuspjeha u

promjeni životnih navika i kada lijekovi ne djeluju dolazi do odluke na kirurško liječenje. Indikacije za barijatrijski zahvat su  $ITM > 35 \text{ kg/m}^2$ ,  $ITM > 40 \text{ kg/m}^2$  sa specifičnim oboljenjima (hipertenzija, dijabetesa tipa 2), prethodno učinjen barijatrijski zahvat sa neuspjelim ishodom, pacijent bez fizičkih i psihičkih poteškoća i bez kontraindikacije za primjenu anestezije (23).

### 1.6.5. Samokontrola

Samokontrola šećerne bolesti standard je u liječenju šećerne bolesti, odnosi se na primjenu oralnih antidijabetika ili inzulina u određenom vremenskom razdoblju, odabir dozvoljenih namirnica, tjelesnu aktivnost te kontrolu razine glukoze u krvi. Oboljela osoba kontrolira razinu glukoze u krvi na način da lancetom ubode prst, trakicu za mjerenje se prsloni na kapljicu krvi te se tako započne mjerenje glukometrom, odnosno aparatom za mjerenje razine glukoze u krvi (Slika 1.4.) (24). Svaki dobiveni rezultat glukoze u krvi treba upisati u dnevnik samokontrole (3). Važno je da se svakodnevno mjeri glukoza u krvi jer se samokontrolom smanjuje razvoj komplikacija (18). Samokontrola podrazumijeva aktivan i pozitivan stav prema šećernoj bolesti i poduzimanje mjera za postizanje uspješnije kontrole bolesti (12). Medicinska sestra ima ključnu ulogu u edukaciji samokontrole oboljelih. Educira bolesnike kako da se koriste glukometrom, zašto je važno voditi dnevnik samokontrole te zašto je važno ići na redovite preglede kod dijabetologa (3).



Slika 1.4. Mjerenje razine glukoze u krvi (24)



## **1.7. Sestrinska skrb za oboljele od šećerne bolesti**

Medicinska sestra kao član medicinskog tima najviše vremena provodi uz bolesnika. Osim medicinskog tima koji zbrinjava bolesnike sa šećernom bolešću, značajnu ulogu u tijeku liječenja ima i sam bolesnik. Bolesnik treba znati sve o svojoj bolesti, potencijalnim komplikacijama, načinu prevencije, metodama liječenja (14). Medicinska sestra u svakodnevnom radu s oboljelima provodi edukaciju o adekvatnoj prehrani, samokontroli bolesti i tjelesnoj aktivnosti. Dobra edukacija uspjeh je samozbrinjavanja i samokontrole, a s ciljem dobre regulacije šećerne bolesti (20). Medicinska sestra bolesnike educira o nastanku šećerne bolesti, važnosti redovne kontrole razine glukoze u krvi, upućuje na pridržavanje dijetalnog režima i promjeni prehrane, daje preporuke o važnosti i provođenju tjelesne aktivnosti, daje upute o pravilnoj primjeni lijekova te stavlja naglasak na važnost prevencije, ranog otkrivanja i liječenja akutnih i kroničnih komplikacija (25). Osnovni cilj edukacije je osnaživanje bolesnika za samostalno donošenje zdravstveno ispravnih odluka te kako bi što manje bili ovisni o zdravstvenom sustavu, ali i drugima. Potrebno im je pružiti kontinuiranu podršku putem savjetovanja i redovnih pregleda. Provođenje edukacije i njezina uspješnost mnogo će ovisiti o vanjskim i unutarnjim čimbenicima oboljelih, ali i vanjskim čimbenicima okoline (13). Proces edukacije trajan je proces, stoga ga treba pažljivo planirati i provoditi. U početku se sastoji od minimalnih uputa, a tek 2 do 3 mjeseca nakon dijagnosticirane šećerne bolesti započinje intenzivna edukacija. Postoji nekoliko vrsti edukacija, neke od njih su pojedinačne edukacije ili u grupi, rad s velikim skupinama te klubovi dijabetičara. Medicinska sestra provodi razne testove, demonstracije, kontrolu glikemije, procjenu kvalitete života oboljelog, kontrolu metaboličkih poremećaja te evaluira takav program (14).

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj je istraživačkog rada, temeljem ispitivanja znanja, stavova i životnih navika osoba koje nemaju dijagnosticiran dijabetes i osoba kojima je dijagnosticiran dijabetes, ispitati koliki je rizik populacije od obolijevanja, pridržavaju li se osobe sa dijagnozom dijabetesa zdravih životnih navika te usporediti koliko znaju o dijabetesu osobe koje nemaju dijagnosticiran dijabetes i osobe koje imaju postavljenu dijagnozu dijabetesa. Upotrebom podataka antropometrijskih mjera, saznat će se stupanj uhranjenosti svakog ispitanika. U radu se opisuje pojam dijabetesa, tipovi dijabetesa, simptomi i znakovi, rizični čimbenici za nastanak šećerne bolesti te komplikacije dijabetesa. Navedena je važnost pravilne prehrane i tjelesne aktivnosti. Opisana je uloga medicinske sestre prvostupnice u prevenciji i liječenju.

### **3. METODE**

#### **3.1. Anketni upitnik**

Za potrebe istraživanja konstruiran je poseban anonimni anketni upitnik, pri čemu su se koristila tri vrlo slična upitnika. Jedan upitnik pod nazivom „Upitnik za procjenu rizika od tipa 2 šećerne bolesti“ sastavio je Hrvatski zavod za javno zdravstvo (26), drugi upitnik „Type 2 diabetes risk assessment form“ sastavila je Finska udruga za dijabetes (27) i treći upitnik „The Canadian diabetes risk questionnaire“ sastavila je Agencija za javno zdravstvo Kanade (28). Upitnik je konstruiran upotrebom alata „Google Forms“. Sastoji se od 22 strukturirana pitanja koja su podijeljena na 3 dijela. Prvi dio upitnika se odnosi na sociodemografske varijable, drugi dio na životne navike ispitanika, treći dio odnosi se na znanja i stavove ispitanika. Upitnik se bodovao, svako pitanje je nosilo određeni broj bodova koji su potrebni za procjenu rizika od dijabetesa tipa 2. Upitnik se nalazi u poglavlju Prilozi.

#### **3.2. Sudionici u istraživanju**

Sudionici koji su sudjelovali u istraživanju su sve punoljetne osobe na području Republike Hrvatske koje su dobrovoljno ispunile upitnik. Upitnik je bio dostupan općoj populaciji različite dobi, spola, razine obrazovanja. Na početku upitnika stajale su jasne upute i svrha istraživanja.

#### **3.3. Provedba ankete**

Upitnik istraživanja proveden je putem online društvenih mreža (Viber, Facebook, Elektronska pošta). Upitnik je bio otvoren od 10. siječnja 2022. do 12. veljače 2022. Na početku upitnika stajale su jasne upute i svrha istraživanja, nakon kojih su ispitanici mogli dobrovoljno ispuniti upitnik.

#### **3.4. Statistička obrada podataka**

Nakon završetka ankete, podaci su preuzeti iz sustava Google Forms u formatu Excel. Podaci su pročišćeni tj. provjereni za konzistenciju odgovora i ispitanici s problematičnim

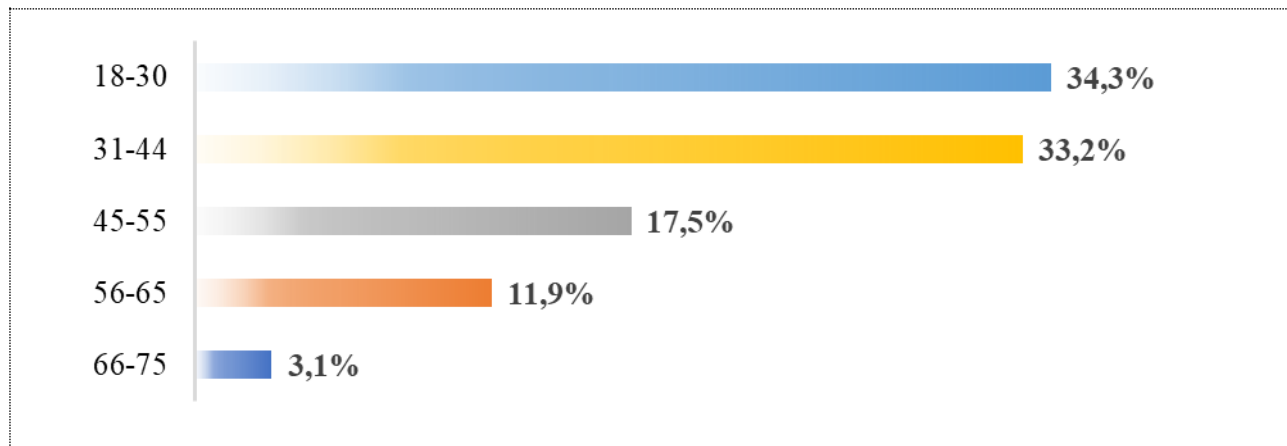
odgovorima su uklonjeni. U radu se koristila deskriptivna statistika. Dobiveni rezultati anketnog upitnika prikazani su u računalnim programima Microsoft office Excel 2019 i Microsoft office Word 2017 u obliku dijagrama i tablica.

## 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 416 ispitanika. Nakon provjere konzistencije odgovora, odgovori 388 ispitanika mogli su se uzeti za analizu istraživanja, a odgovori 28 ispitanika morali su se odbaciti jer nisu bili autentični za daljnju obradu.

### 4.1. Sociodemografska obilježja ispitanika

Najveći broj ispitanika je u dobi od 18-30 godina, 34,3% (133), a slijedi ga broj ispitanika u dobi od 31-44 godina, 33,2% (129), kao što je vidljivo na slici 4.1. Najmanji broj ispitanika je u dobi od 66-75 godina, 3,1% (12).



Slika 4.1. Raspodjela ispitanika po dobnim skupinama

Tablica 4.1. prikazuje da su u istraživanju sudjelovale većinom osobe ženskog spola, njih 80,7% (313), a osoba muškog spola je bilo samo 19,3% (75).

Tablica 4.1. Raspodjela ispitanika po spolu

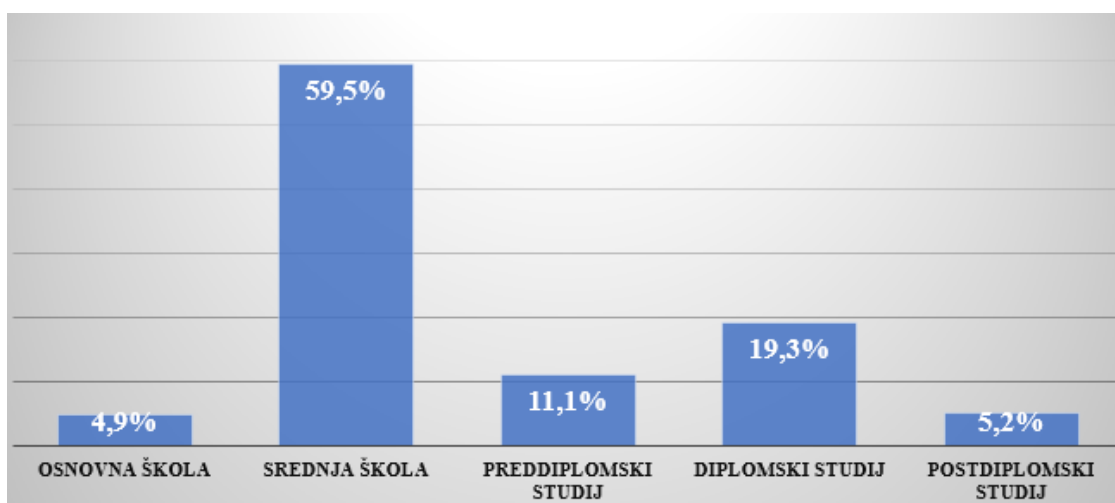
SPOL	n	%
Muški	75	19,3
Ženski	313	80,7
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

Iz tablice 4.2 vidi se da 28,1% (109) ispitanika živi na selu, 14,4% (56) živi u prigradskom naselju, dok u gradu živi 57,5% (223) ispitanika.

Tablica 4.2. Raspodjela ispitanika prema mjestu stanovanja

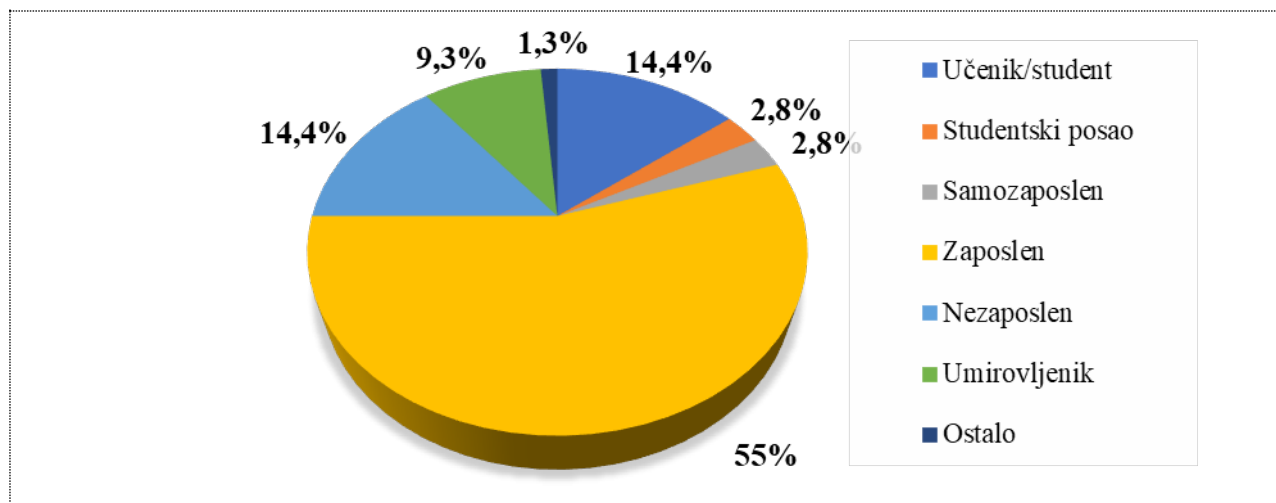
MJESTO STANOVANJA	n	%
Selo	109	28,1
Prigradsko naselje	56	14,4
Grad	223	57,5
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

Na slici 4.2. prikazano je da je 4,9% (19) ispitanika završilo osnovnu, a 59,5% (213) ispitanika završilo srednju školu. Preddiplomski studij završilo je 11,1% (43) ispitanika, 19,3% (75) završilo je diplomski studij i svega 5,2% (20) ispitanika završilo je postdiplomski studij.



Slika 4.2. Raspodjela ispitanika prema razini obrazovanja

Iz slike 4.3 može se vidjeti da je od ukupnog broja ispitanika 14,4% (56) u statusu učenika/studenata, 2,8% (11) ispitanika obavlja studentski posao. Jednak broj ispitanika, 2,8% (11) izjasnilo se da su samozaposleni, 55% (213) ih je zaposleno, a 14,4% (56) ispitanika je nezaposleno. 9,3% (36) su umirovljenici, a 1,3% (5) su označili opciju ostalo.



Slika 4.3. Raspodjela ispitanika prema statusu zaposlenja

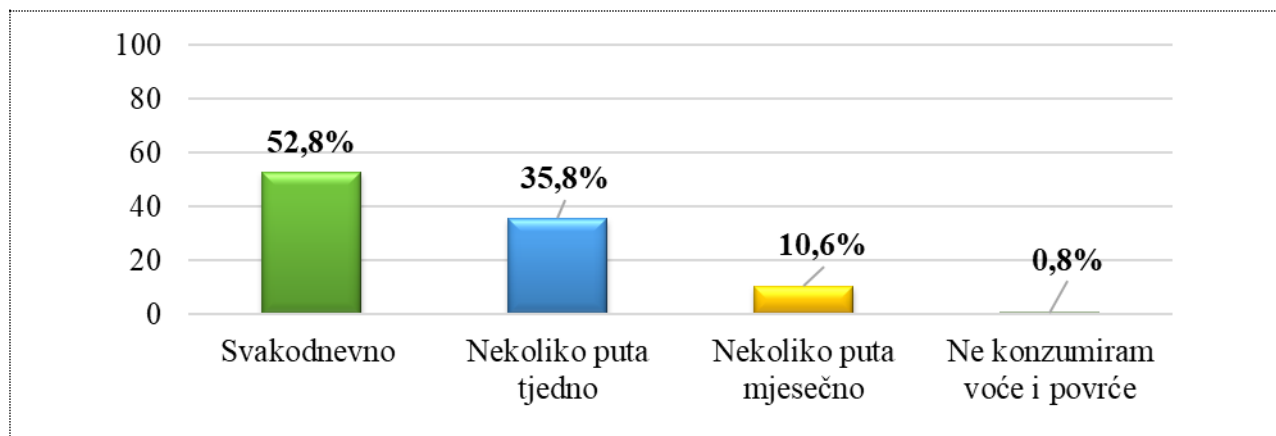
## 4.2. Životne navike ispitanika

Tablica 4.3. prikazuje da je 27,6% (107) ispitanika manje od 30 minuta dnevno aktivno tijekom dana u slobodno vrijeme ili na poslu manje od 30 minuta, a 72,4% (281) ih je aktivno više od 30 minuta dnevno.

Tablica 4.3. Raspodjela ispitanika prema dnevnoj aktivnosti

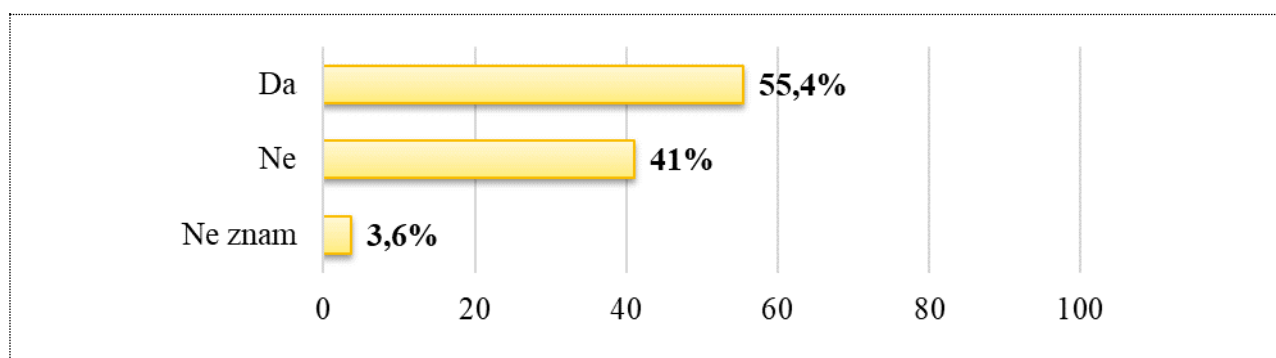
DNEVNA AKTIVNOST	n	%
Manje od 30 minuta	107	27,6
Više od 30 minuta	281	72,4
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

Iz slike 4.4 može se vidjeti koliko ispitanika konzumira voće i povrće u određenom vremenskom razdoblju. Čak 52,8% (205) ispitanika svakodnevno konzumira voće i povrće, dok 0,8% (3) uopće ne konzumira, a 35,8% (139) ispitanika izjasnilo se da unosi voće i povrće nekoliko puta tjedno, a nekoliko puta mjesečno 10,6% (41) ispitanika.



Slika 4.4. Unos voća i povrća

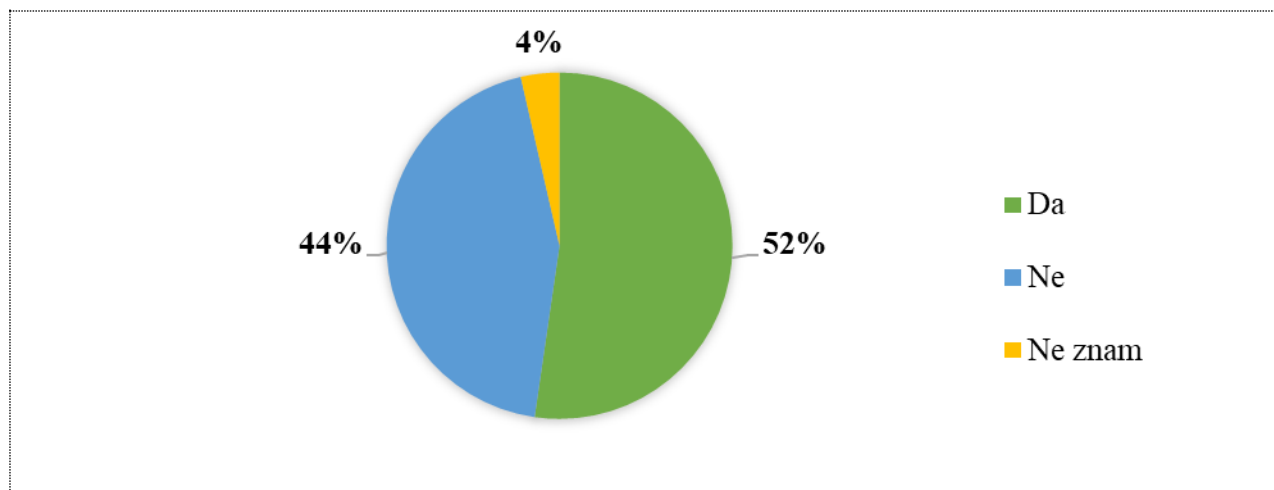
Na slici 4.5. vidi se od ukupnog broja ispitanika, 55,4% (215) ima dijagnosticiran dijabetes, dok 41% (209) nema dijabetes, a 3,6% (14) ispitanika izjasnilo se da ne zna.



Slika 4.5. Podjela ispitanika prema dijagnosticiranom/nedijagnosticiranom dijabetesu

Na slici 4.6 vidljivo je da je kod 52% (203) ispitanika dijagnosticiran dijabetes u užoj obitelji. No 44% (171) ispitanika izjasnilo se da ne postoji dijagnosticiran dijabetes u užoj obitelji, a 4% (14) ispitanika ne zna postoji li dijabetes u užoj obitelji.





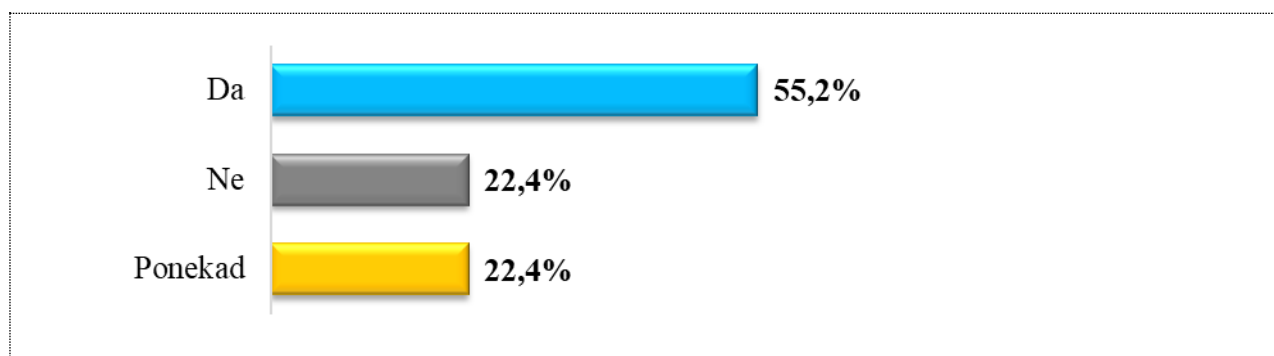
Slika 4.6. Podjela ispitanika prema dijagnosticiranom dijabetesu u užoj obitelji

U tablici 4.4 vidi se da je od ukupnog broja žena (313), 14,4% (46) rodilo dijete porođajne težine iznad 4100 grama, dok se 85,6% (267) ispitanica izjasnilo da nisu rodile dijete teže od 4100 grama.

Tablica 4.4. Podjela ispitanica prema porodu djeteta težine iznad 4100 grama

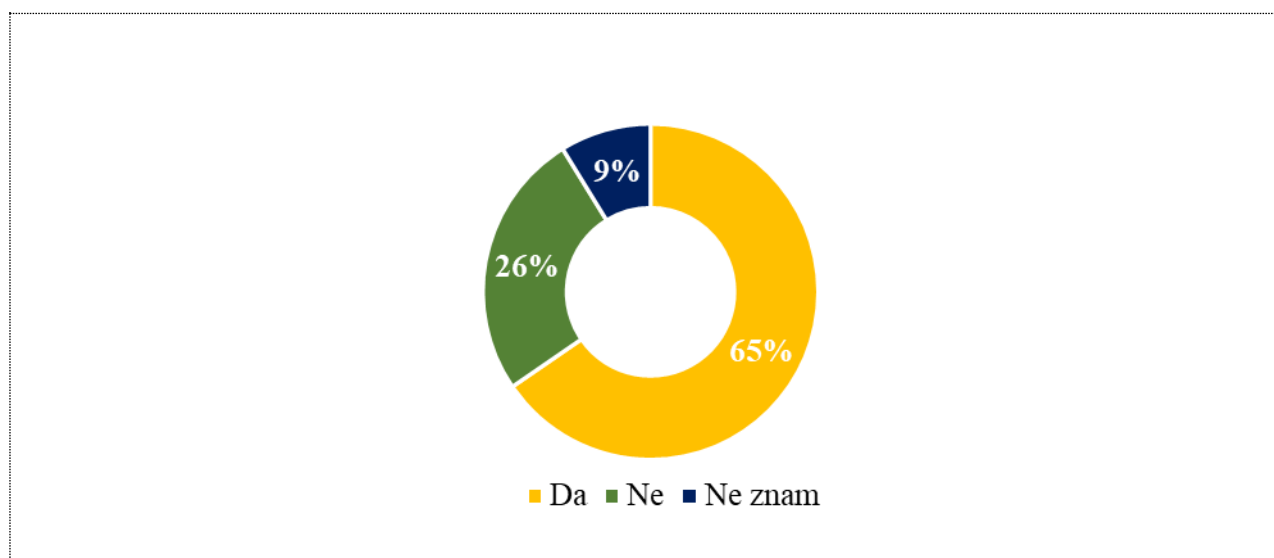
<b>POROD DJETETA TEŽINE IZNAD 4 100 GRAMA</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Da</b>	45	14,4
<b>Ne</b>	268	85,6
<b>UKUPNO</b>	<b>313</b>	<b>100</b>

Iščitaju li se podaci sa slike 4.7, 55,2% (214) ispitanika kontrolira razinu šećera u krvi, 22,4% (87) ispitanika ne kontrolira, a jednak broj 22,4% (87) ponekad kontrolira razinu šećera u krvi.



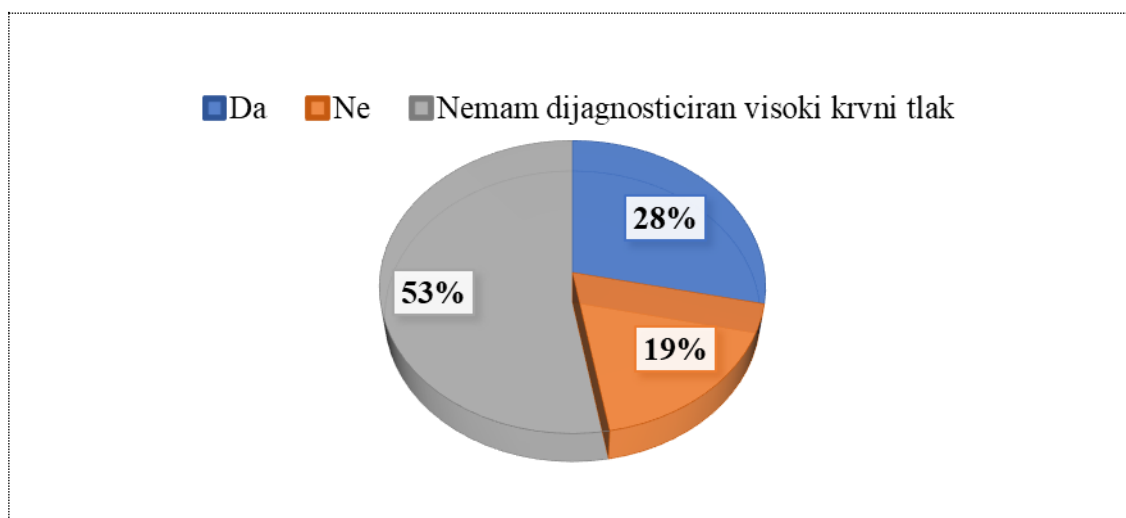
Slika 4.7. Podjela ispitanika prema kontroliranju razine šećera u krvi

Vidljivo je na slici 4.8 da je 65% (254) od ukupnog broja ispitanika imalo povišenu razinu šećera u krvi ikada, 26% (100) izjasnilo se da nije imalo, a 19% (34) ispitanika ne zna je li imalo ikada povišenu razinu šećera u krvi.



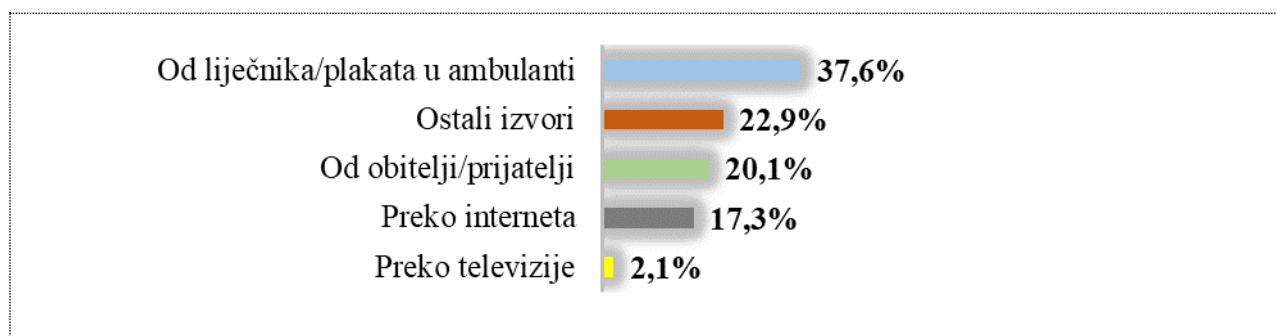
Slika 4.8. Podjela ispitanika prema povišenoj razini glukoze u krvi ikada

Slika 4.9 prikazuje koliko ispitanika uzima lijekove za visok krvni tlak na redovnoj bazi. Čak 53% (205) ispitanika nema dijagnosticiran visok krvni tlak, 28% (110) ispitanika ima visok krvni tlak, a 19% (73) ispitanika izjavilo je da ima visok krvni tlak, ali da uopće ne uzima lijekove.



Slika 4.9. Podjela ispitanika prema uzimanju lijekova za visok krvni tlak na redovnoj bazi

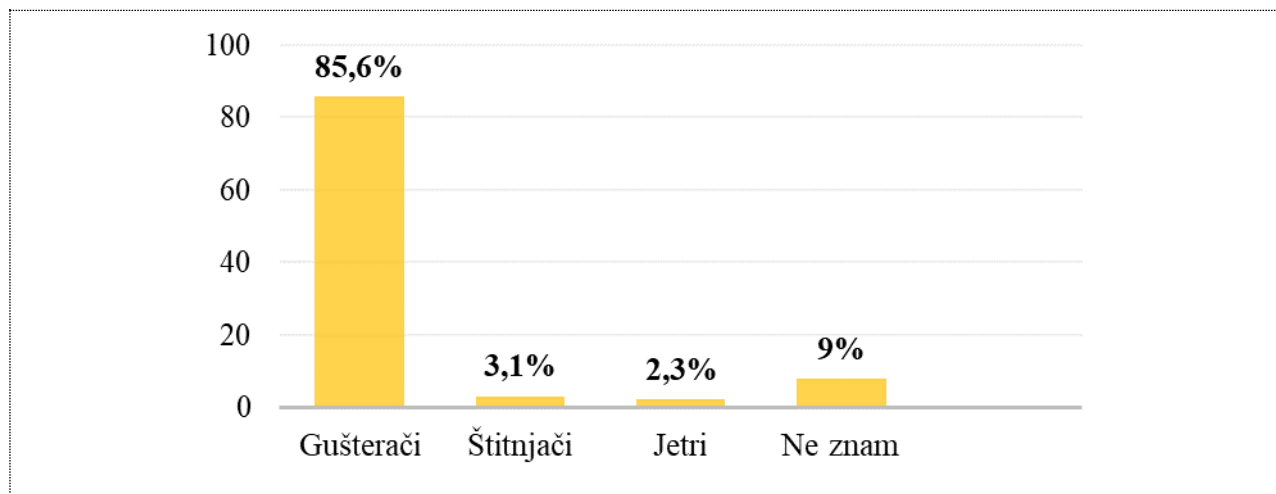
Na slici 4.10 prikazani su rezultati dobivanja informacija o dijabetesu. Najveći broj ispitanika, 37,6% (146) informacije o dijabetesu saznalo je od liječnika, odnosno plakata u ambulanti. Iz ostalih izvora, informacije je dobilo 22,9% (89) ispitanika, 20,1% (78) saznalo je od obitelji i prijatelja, 17,3% (67) preko interneta i svega 2,1% (8) preko televizije.



Slika 4.10. Podjela ispitanika prema dobivanju informacija o dijabetesu

### 4.3.Znanja i stavovi ispitanika

Na slici 4.11 vidljivo je da većina ispitanika 85,6% (332) zna da je dijabetes bolest koja nastaje zbog poremećaja u gušterači, dok ih 9% (35) uopće ne zna koji je organ u pitanju. Tek 3,1% (12) ispitanika smatra da je to štitnjača, a 2,3% (9) ih smatra da se radi o poremećaju jetre.



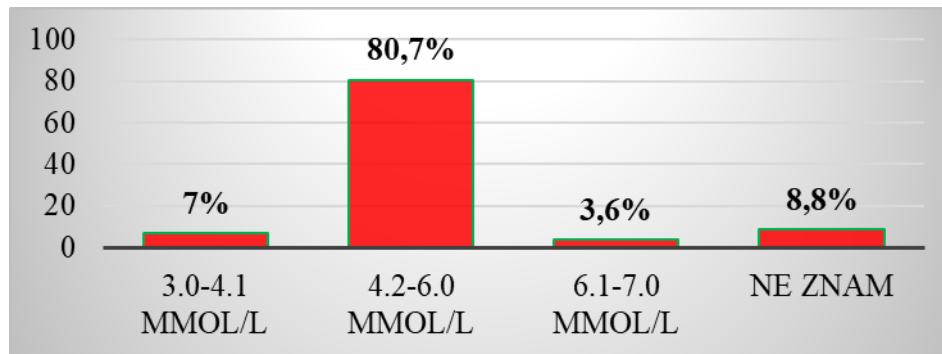
Slika 4.11. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Dijabetes je bolest koja nastaje zbog poremećaja u jednom od organa“

Tablica 4.5 prikazuje znanje bolesnika o drugom nazivu za dijabetes. Gotovo većina 99,5% (386) je odgovorila da je drugi naziv „šećerna bolest“, a samo 0,5% (2) izjavilo je da ne zna.

Tablica 4.5. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Drugi naziv za dijabetes“

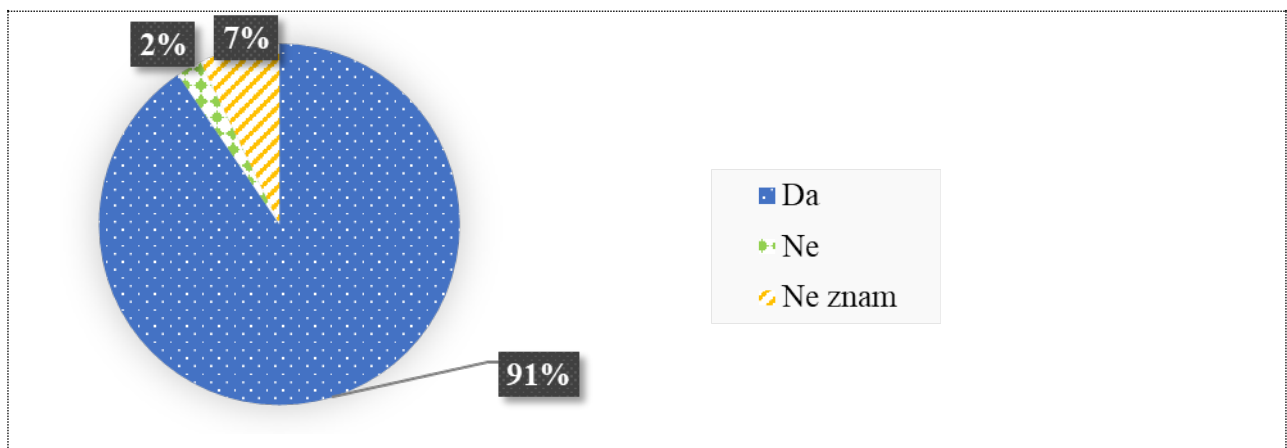
DRUGI NAZIV ZA DIJABETES	<i>n</i>	%
Šećerna bolest	386	99,5
Ne znam	2	0,5
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

Iako su ispitanici većinom točno označili, njih 80,7% (313) da je normalna razina glukoze u krvi natašte 4.2-6.0 mmol/L, uočava se da ima dosta ispitanika koji ne znaju za normalnu vrijednost, što je vidljivo na slici 4.12. Samo 7% (27) smatra da je to 3.0-4.1 mmol/L, a 3,6% (14) smatra da je normalna vrijednost 6.1-7.0 mmol/L, a 8,8% (34) označilo je „ne znam“.



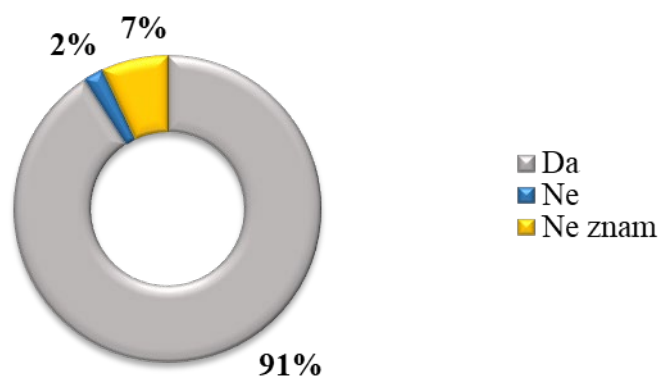
Slika 4.12. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Vrijednost normalne razine glukoze u krvi natašte“

Slika 4.13 prikazuje da tvrdnju da se dijabetes kao bolest može pojaviti u više tipova. Gotovo većina ispitanika 91% (351) označilo je „da“, 2% (9) označilo je „ne“, a 7% (28) ispitanika ne zna odgovoriti.



Slika 4.13. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Dijabetes kao bolest može se pojaviti u više tipova“

Slika 4.14 odnosi se na tri najčešća znaka koja ukazuju na dijabetes. Većina je odgovorila da znakovi jesu pojačana žeđ, pojačana glad i učestalo mokrenje, njih 91% (353) ispitanika. Tek 2% (8) ispitanika smatra da tvrdnja nije točna i 7% (27) ispitanika odgovorilo je „ne znam“.



Slika 4.14. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Tri najčešća znaka koja ukazuju na dijabetes su pojačana žeđ, pojačana glad i učestalo mokrenje“

Iz tablice 4.6 vidljivo je da se 26,3% ispitanika potpuno slaže s tvrdnjom da je dijabetes tip 2 izlječiva bolest, dok se 15,7% ispitanika uglavnom slaže s navedenom tvrdnjom. No 23,7% ispitanika ostalo je neutralno. Sa tvrdnjom se uglavnom ne slaže 8,8% ispitanika, a uopće se ne slaže 25,5% ispitanika.

Tablica 4.6. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Dijabetes tip 2 je izlječiva bolest“

Dijabetes tip 2 je neizlječiva bolest	n	%
1. Uopće se ne slažem	99	25,5
2. Uglavnom se ne slažem	34	8,8
3. Niti se slažem niti se ne slažem	92	23,7
4. Uglavnom se slažem	61	15,7
5. U potpunosti se slažem	102	26,3
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

S tvrdnjom da osobe s dijabetesom trebaju biti na posebnoj prehrani, što je vidljivo u tablici 4.7 potpuno se slaže 50,3% ispitanika, a uglavnom se slaže 17,3% ispitanika. Svega 19,3% ispitanika niti se slaže niti se ne slaže sa tvrdnjom. Uglavnom se ne slaže 6,9%, dok se uopće ne slaže 6,2%.

Tablica 4.7. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Osobe s dijabetesom trebaju biti na posebnoj prehrani“

<b>Osobe s dijabetesom trebaju biti na posebnoj prehrani</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1. Uopće se ne slažem	24	6,2
2. Uglavnom se ne slažem	27	6,9
3. Niti se slažem niti se ne slažem	75	19,3
4. Uglavnom se slažem	67	17,3
5. U potpunosti se slažem	195	50,3
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

Iz tablice 4.8 koja se odnosi na tvrdnju da dijabetes pogađa djecu i mlade vidljivo je da se u potpunosti složilo 82,7% ispitanika s navedenom tvrdnjom, dok se 4,4% ispitanika uglavnom slaže. Samo 4,4% ispitanika niti se slaže niti se ne slaže, 2,3% ispitanika uglavnom se ne slaže, a 6,2% ispitanika uopće se ne slaže.

Tablica 4.8. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Dijabetes pogađa djecu i mlade“

<b>Dijabetes pogađa djecu i mlade</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1. Uopće se ne slažem	24	6,2
2. Uglavnom se ne slažem	9	2,3
3. Niti se slažem niti se ne slažem	17	4,4
4. Uglavnom se slažem	17	4,4
5. U potpunosti se slažem	321	82,7
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

S tvrdnjom da dijabetes štetno utječe na tijelo, vidljivo iz tablice 4.9, potpuno se složilo 52,9% ispitanika, dok se 15,7% ispitanika uglavnom slaže. Niti se slaže niti se ne slaže s tvrdnjom 19,3% ispitanika, uglavnom se ne slaže 5,9% ispitanika, dok se uopće ne slaže 6,2% ispitanika.

Tablica 4.9. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Dijabetes štetno utječe na tijelo“

<b>Dijabetes štetno utječe na tijelo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1. Uopće se ne slažem	24	6,2
2. Uglavnom se ne slažem	23	5,9
3. Niti se slažem niti se ne slažem	75	19,3
4. Uglavnom se slažem	61	15,7
5. U potpunosti se slažem	205	52,9
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

Iz tablice 4.10 koja se odnosi na tvrdnju da se pridržavanjem zdravih životnih navika može spriječiti dijabetes vidi se da se s navedenom tvrdnjom potpuno slaže 30,4% ispitanika, dok se



uglavnom slaže 17,3% ispitanika. 26,8% ispitanika ostaje neutralno. Uglavnom se ne slaže 13,1% ispitanika, a 12,4% ispitanika uopće se ne slaže s tvrdnjom.

Tablica 4.10. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Pridržavanjem zdravih životnih navika može se spriječiti dijabetes“

<b>Pridržavanjem zdravih životnih navika može se prevenirati dijabetes</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1. Uopće se ne slažem	48	12,4
2. Uglavnom se ne slažem	51	13,1
3. Niti se slažem niti se ne slažem	104	26,8
4. Uglavnom se slažem	67	17,3
5. U potpunosti se slažem	118	30,4
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

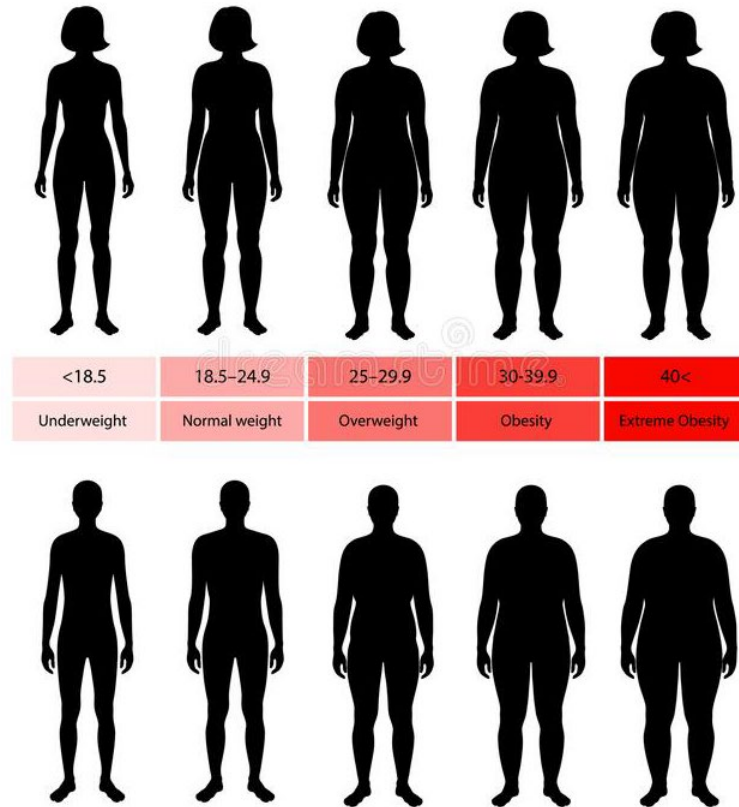
Tablica 4.11 prikazuje da se 58,8% ispitanika potpuno slaže s tvrdnjom da nekontrolirana razina glukoze u krvi može izazvati sporo zacjeljivanje rana, dok se 11,3% ispitanika uglavnom slaže s navedenom tvrdnjom. No 22,7% ispitanika niti se slaže niti se ne slaže, 4,% ispitanika uglavnom se ne slaže, a 3,1% ispitanika uopće se ne slaže s navedenom tvrdnjom.

Tablica 4.11. Podjela ispitanika prema odgovoru na pitanje „Nekontrolirana razina glukoze u krvi može izazvati sporo zacjeljivanje rana“

<b>Nekontrolirana razina glukoze u krvi može izazvati sporo zacjeljivanje rana</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1. Uopće se ne slažem	12	3,1
2. Uglavnom se ne slažem	16	4,1
3. Niti se slažem niti se ne slažem	88	22,7
4. Uglavnom se slažem	44	11,3
5. U potpunosti se slažem	228	58,8
<b>UKUPNO</b>	<b>388</b>	<b>100</b>

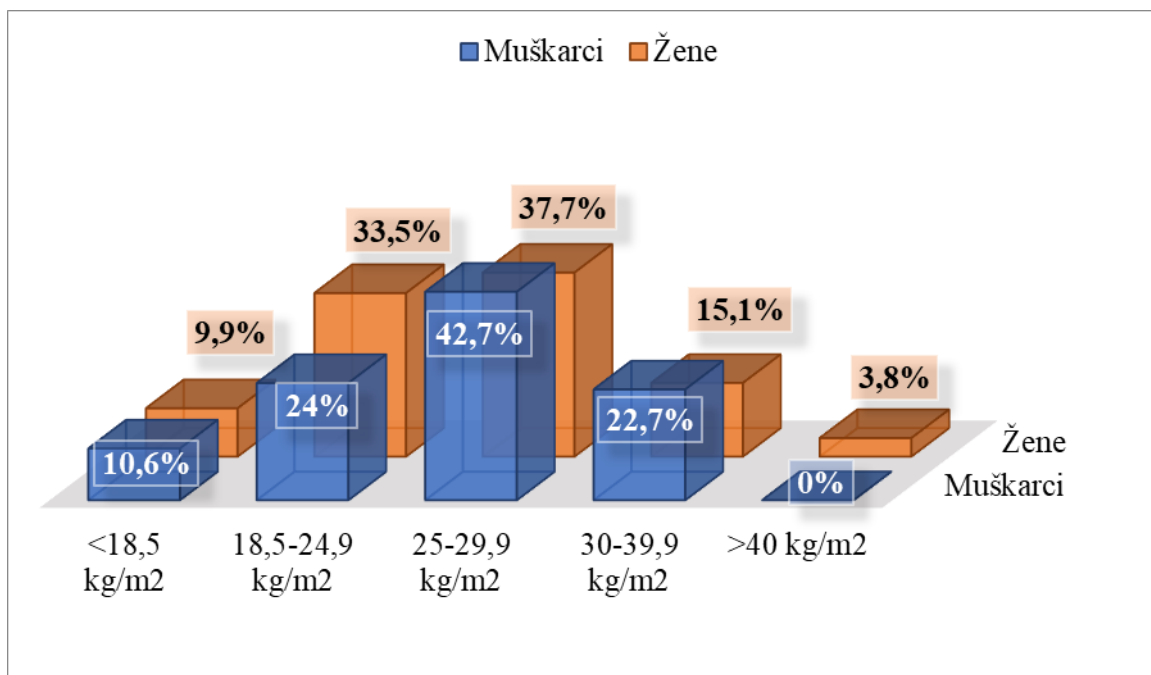
#### **4.4. Stupanj uhranjenosti (ITM)**

Stupanj uhranjenosti (ITM), odnosno indeks tjelesne mase jedno je od antropometrijskih mjerenja pri dijagnosticiranju šećerne bolesti. Računa se na način da se težina osobe u kilogramima podijeli sa kvadratom visine u metrima. Stupnjevi uhranjenosti su pothranjenost ( $ITM < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ), idealna tjelesna težina ( $18,5\text{-}24,9 \text{ kg/m}^2$ ), prekomjerna tjelesna težina ( $25\text{-}29,9 \text{ kg/m}^2$ ), pretilost 1. stupnja ( $30\text{-}39,9 \text{ kg/m}^2$ ) te pretilost 2. stupnja ( $ITM > 40 \text{ kg/m}^2$ ), kao što se može vidjeti na slici 4.15 (29).



Slika 4.15. Indeks tjelesna mase (ITM) kao mjera stupnjeva uhranjenosti (29)

Slika 4.16. prikazuje stupanj uhranjenosti ispitanika izražen kao indeks tjelesne mase. Samo 10,6% (8) muškaraca označilo je da pripada indeksu tjelesne mase ITM < 18,5 kg/m<sup>2</sup>, odnosno pothranjenosti, dok je u tom stupnju 9,9% (31) žena. No 24% (18) muškaraca i 33,5% (105) žena označilo je da ima idealnu tjelesnu težinu, u rasponu od 18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup>. Zanimljivo je da 42,7%(32) muškaraca i 37,7% (118) žena smatra da ima prekomjernu tjelesnu težinu, odnosno indeks tjelesne mase 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>. Nadalje, 22,7% (17) muškaraca označilo je da pripada indeksu tjelesne mase u rasponu od 30-34,9 kg/m<sup>2</sup>, što označava pretilost prvog stupnja, dok je u ovom stupnju 15,1% (47) ispitanica. Drugi stupanj pretilosti, ITM > 40 kg/m<sup>2</sup>, ima 3,8% (12) žena.



Slika 4.16. Raspodjela indeksa tjelesne mase ispitanika

## 5. RASPRAVA

Iz provedenog istraživanja i temeljem statističke obrade podataka dobiven je uvid u veličinu problema pojave dijabetesa, znanja opće populacije o dijabetesu te pridržavanja zdravih životnih navika. Iz tablice 5.1. koja označuje procjenu rizika obolijevanja od dijabetesa s pripadnom raspodjelom ispitanika vidljivo je da 15% ispitanika ima nizak rizik obolijevanja od dijabetesa. Blago povišen rizik ima čak 53% ispitanika koji označuje prilično dobru situaciju, dok umjereno povišen rizik čini 18% ispitanika. Visok rizik za obolijevanje od dijabetesa ima 13% ispitanika, a samo 1% ispitanika ima vrlo visok rizik. Kada se stupanj rizika pretvori u odgovarajuću vrijednost Likertove ljestvice (ocjene od 4 do 0 u smislu povećanja stupnja rizika, Tablica 5.1.), dobije se srednja ocjena 2,67, što znači relativno povoljnu situaciju između umjereno povišenog i blago povišenog rizika.

Tablica 5.1. Skala za procjenu rizika obolijevanja od dijabetesa s pripadnom raspodjelom ispitanika

<b>BROJ BODOVA</b>	<b>STUPANJ RIZIKA</b>	<b>Likertova ljestvica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Manje od 7</b>	Nizak rizik	4	26	15%
<b>7-11</b>	Blago povišen rizik	3	91	53%
<b>12-14</b>	Umjereno povišen rizik	2	32	18%
<b>15-20</b>	Visok rizik	1	22	13%
<b>Više od 20</b>	Vrlo visok rizik	0	2	1%
	<b>Ukupno</b>	<b>463</b>	<b>173</b>	<b>100%</b>

Koliko se osobe s dijagnosticiranim dijabetesom pridržavaju zdravih navika može se vidjeti u tablici 5.2. Čak 38% ispitanika ima loš stupanj pridržavanja zdravih navika, što ujedno prikazuje i najveći udio u tablici 5.2. te se može zaključiti da dijabetičari ne brinu dovoljno o svom zdravlju. Vrlo dobar stupanj pridržavanja ima svega 2% ispitanika, dok dobar stupanj ima 32% ispitanika. Srednjem stupnju pripada 28% ispitanika. Kada se stupnjevi pridržavanja pretvore u Likertovu ljestvicu (ocjene 0 - 4 u smislu pada stupnja pridržavanja, tablica 5.2.), dobije se srednja ocjena 1,97, što znači relativno nepovoljnu situaciju jer dijabetičari brinu samo „srednje“ ili nedovoljno o svojem zdravlju.

Tablica 5.2. Skala za procjenu pridržavanja zdravih navika osoba koje imaju dijagnosticiran dijabetes s pripadnom raspodjelom ispitanika

<b>BROJ BODOVA</b>	<b>STUPANJ PRIDRŽAVANJA</b>	<b>Likertova ljestvica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Manje od 7</b>	Vrlo dobro	4	4	2%
<b>7-11</b>	Dobro	3	68	32%
<b>12-14</b>	Srednje	2	60	28%
<b>15-20</b>	Loše	1	83	38%
<b>Više od 20</b>	Najlošije	0	0	0%
	<b>Ukupno</b>	<b>423</b>	<b>215</b>	<b>100%</b>

Tablica 5.3 odnosi se na procjenu znanja osoba koje nemaju dijagnosticiran dijabetes, a prikazuje da većina ispitanika, 73% ima vrlo dobar stupanj znanja o dijabetesu, dok 25% pripada dobrom stupnju znanja. Srednji stupanj znanja čini 2% ispitanika. Ako se uspoređi tablica 5.1. sa tablicom 5.3. može se zaključiti da osobe koje nemaju dijabetes imaju dobro znanje o dijabetesu te imaju nizak rizik obolijevanja od dijabetesa. Kada se stupnjevi znanja pretvore u Likertovu ljestvicu (ocjene 0 - 4 u smislu pada stupnja znanja, tablica 5.3.), dobije se srednja ocjena 3,71, što znači relativno vrlo povoljnu situaciju jer osobe koje nemaju dijabetes imaju skoro vrlo dobro znanje o dijabetesu.

Tablica 5.3. Skala za procjenu znanja osoba koje nemaju dijagnosticiran dijabetes s pripadnom raspodjelom ispitanika

<b>BROJ BODOVA</b>	<b>STUPANJ ZNANJA</b>	<b>Likertova ljestvica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Manje od 7</b>	Vrlo dobro	4	126	73%
<b>7-11</b>	Dobro	3	44	25%
<b>12-14</b>	Srednje	2	3	2%
<b>15-20</b>	Loše	1	0	0%
<b>Više od 20</b>	Najlošije	0	0	0%
	<b>Ukupno</b>	<b>642</b>	<b>173</b>	<b>100%</b>

Tablica 5.4. označuje procjenu znanja oboljelih od dijabetesa. Zanimljivo je da dijabetičari imaju većinom vrlo dobar stupanj znanja, odnosno 61% ispitanika, a ako se uzmu podaci iz tablice 5.2. vidi se da se isti dijabetičari nedovoljno pridržavaju zdravih navika unatoč vrlo dobrom stupnju znanja o dijabetesu. U dobar stupanj znanja ulazi 29% ispitanika, u srednji 7% ispitanika, a u loš 2% ispitanika. Kada se stupnjevi znanja pretvore u Likertovu ljestvicu (ocjene 0 - 4 u smislu pada stupnja znanja, tablica 5.4.), dobije se srednja ocjena 3,50, što znači relativno vrlo povoljnu situaciju jer osobe koje imaju dijabetes imaju dobro do vrlo dobro znanje o dijabetesu.

Tablica 5.4. Skala za procjenu znanja oboljelih od dijabetesa s pripadnom raspodjelom ispitanika

<b>BROJ BODOVA</b>	<b>STUPANJ ZNANJA</b>	<b>Likertova ljestvica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Manje od 7</b>	Vrlo dobro	4	132	61%
<b>7-11</b>	Dobro	3	63	29%
<b>12-14</b>	Srednje	2	15	7%
<b>15-20</b>	Loše	1	5	2%
<b>Više od 20</b>	Najlošije	0	0	0%
	<b>Ukupno</b>	<b>752</b>	<b>215</b>	<b>100%</b>

## 6.ZAKLJUČAK

Ovim radom željelo se istražiti koliko je velik problem pojava šećerne bolesti, kakvo je znanje ispitanika o šećernoj bolesti te pridržavaju li se ispitanici zdravih životnih navika. Na kraju istraživanja može se zaključiti da ispitanici imaju blago povišen rizik za razvoj šećerne bolesti, a znanje o šećernoj bolesti pokazalo se vrlo dobro. Ispitanici koji imaju dijagnosticiranu šećernu bolest imaju, također, vrlo dobro znanje o svojoj bolesti. Zanimljivo je primijetiti da ispitanici oboljeli od šećerne bolesti ne vode brigu o svom zdravlju, odnosno može se zaključiti da imaju loš stupanj pridržavanja zdravih navika iako imaju vrlo dobro znanje o svojoj bolesti. Šećerna bolest je globalni javnozdravstveni problem koji svake godine raste sve više i koji pogađa sve dobne skupine. Istraživanjem se vidi kako čovjek još uvijek ne shvaća veličinu problema šećerne bolesti i koliko je ona uistinu ozbiljna.

Izuzetnu ulogu u prevenciji i liječenju šećerne bolesti ima medicinska sestra kao članica zdravstvenog tima koja provodi edukacije opće populacije i oboljelih, ali uspostavilo se da to nije dovoljno te da se treba dodatno, na razne načine, proširiti edukacija kako bi se smanjio broj oboljelih te njihov mortalitet. Dijabetes je u naglom porastu širom svijeta, zbog loše prehrane, lošeg stila života i drugih razloga, a da ljudi nisu dovoljno svjesni te situacije, što se vidi iz rezultata ovog završnog rada. Zdravstveni djelatnici osim što provode liječenje oboljelih, oni trebaju i svojim zdravstvenim ponašanjem i moralnim načelima dati motivaciju drugima da vode brigu o svom zdravlju.

Kada bi ljudi utjecali jedni na druge, uz međusobne savjete, uvelike bi se rasteretio zdravstveni sustav te bi se zdravstveni radnici mogli posvetiti drugim zdravstvenim stanjima. U istraživanju se može vidjeti da velik broj ispitanika smatra da dijabetes ne utječe štetno na tijelo što je netočno, a ta tvrdnja odraz je nedovoljnog znanja i edukacija. Valja naglasiti da posebnu pozornost treba obratiti na stariju populaciju oboljelu od šećerne bolesti jer stariji ljudi imaju, uz šećernu bolest, i ostale komorbiditete.



## 7. LITERATURA

1. Varga M. Akutne komplikacije šećerne bolesti: zdravstvena njega medicinske sestre (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2019.
2. Teskera M. Intervencije medicinske sestre kod oboljelih od šećerne bolesti tipa 2 (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2020.
3. Čupić M. Uloga medicinske sestre u zdravstvenoj njezi bolesnika s diabetes mellitus (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2018.
4. Ivanišević K, Vuković Z, Mačinković D. Sestrinska edukacija o pravilnoj prehrani osoba oboljelih od šećerne bolesti. Nursing Journal 2014;19(2):109-115.
5. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Dijabetes [Online]. 2021. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-koordinaciju-i-provođenje-programa-i-projekata-za-prevenciju-kronicnih-nezaraznih-bolest/dijabetes/> (16.05.2022.)
6. Gajski M. Važnost uloge medicinske sestre u edukaciji adolescenata o prevenciji šećerne bolesti (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2017.
7. University of Utah health. Experimental treatment subdues type 1 diabetes in laboratory mice [Online]. 2021. Dostupno na: <https://healthcare.utah.edu/publicaffairs/news/2021/02/diabetes-holland.php> (26.07.2022.)
8. Đurović I, Poljak M, Posavčević M, Sršen F, Vidović T, Sertić M. Dijabetes - bolest 21. stoljeća. Farmaceutski glasnik 2014;70(6):383-397.
9. Aušperger D. Značaj timskog rada kod bolesnika sa šećernom bolešću (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2019.
10. Karaula Šinko K. Dijabetes mellitus kod djece (diplomski rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2021.
11. Prima farmacia. Dijabetes u trudnoći [Online]. 2017. Dostupno na: <https://ljekarne-prima-farmacia.hr/savjeti/koji-su-rizici-dijabetesa-u-trudnici-i-kako-prepoznati-secernu-bolest-u-trudnici-76/> (26.07.2022.)

12. Židak S. Šećerna bolest u djece i adolescenata (diplomski rad). Zagreb: Farmaceutsko-biokemijski fakultet; 2019.
13. Saraja M. Područja edukacije zdravstvene njege oboljelog od šećerne bolesti (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2021.
14. Ozimec Š. Zdravstvena njega internističkih bolesnika. Zagreb: Visoka zdravstvena škola; 2003.
15. Kušec M. Nove smjernice u liječenju šećerne bolesti (diplomski rad). Zagreb: Medicinski fakultet; 2021.
16. Krmpotić M. Šećerna bolest i njezine komplikacije (diplomski rad). Rijeka: Medicinski fakultet; 2020.
17. Klobučar Majanović S. Dijabetes i debljina – začarani krug. *Medicus* 2018;27:33-38.
18. Letvenčuk Ž. Šećerna bolest u djetinjstvu - sestrinske intervencije (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2020.
19. Poliklinika Kvaternik. Liječenje dijabetičkog stopala [Online]. 2022. Dostupno na: <https://poliklinika-kvaternik.hr/ambulanta-za-kronicne-rane/lijecenje-dijabetickog-stopala/> (26.07.2022.)
20. Marić D. Prehrambene navike osoba oboljelih od dijabetesa tipa 1 i tipa 2 (završni rad). Osijek: Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo; 2016.
21. Mojsović Z. Sestrinstvo u zajednici. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2006.
22. Šulevski P. Važnost vježbanja kod oboljelih od dijabetesa. *Journal of Applied Health Sciences* 2019;5(1):113-119.
23. Osonjački S. Multidisciplinarni tim u barijatrijskoj kirurgiji (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2021.
24. Alternativa za Vas. Savjeti doktora koji liječi dijabetes promjenom prehrane [Online]. 2022. Dostupno na: <https://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/dr-chatterjee-prirodno-izlijecenje-dijabetesa> (26.07.2022.)

25. Ferenac L. Sestrinska skrb oboljelih od diabetesa mellitusa na inzulinskoj terapiji (završni rad). Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2018.
26. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Upitnik za procjenu rizika od tipa 2 šećerne bolesti [Online]. 2020. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-koordinaciju-i-provodenje-programa-i-projekata-za-prevenciju-kronicnih-nezaraznih-bolest/dijabetes/4/> (20.06.2022.)
27. Djurić P, Mladenović Z, Grdinić A, Tavčiovski D, Jović Z, Spasić M, Davičević Elez Ž. Međusobni odnos Finskog skora rizika od dijabetesa i stepena težine koronarne arterijske bolesti. Vojnosanitetski Pregled 2014;71(5):474-480.
28. Public Health Agency of Canada. The Canadian diabetes risk questionnaire [Online]. 2011. Dostupno na: <https://canadiantaskforce.ca/wp-content/uploads/2016/05/2012-type-2-diabetes-canrisk-en.pdf> (20.06.2022.)
29. Dreams time. Body mass index [Online]. 2022. Dostupno na: <https://www.dreamstime.com/body-mass-index-poster-woman-man-silhouettes-obese-normal-slim-fit-bmi-ranges-overweight-to-underweight-infographic-image209306385> (26.07.2022.)

## **8. OZNAKE I KRATICE**

ITM – indeks tjelesne mase

OGTT – Oralni glukoza tolerans test

HbA1c – Glikozilirani hemoglobin

ADA – Američko udruženje za dijabetes

MODY – Eng. Maturity onset diabetes of the young (diabetes mellitus kod mladih ljudi)

kcal – kilokalorija

mmol/L – milimoli po litri

## 9. SAŽETAK

Dijabetes ili šećerna bolest je kronična bolest koja pogađa sve dobne skupine i oba spola. Nastaje utjecajem rizičnih faktora na organizam, odnosno dolazi do problema sa inzulinom koji se stvara u gušterači. Ovaj rad se bavi istraživanjem znanja i stavova o šećernoj bolesti. Cilj završnog rada je utvrditi znanje opće populacije o dijabetesu te znanje oboljelih od dijabetesa i pridržavaju li se zdravih navika. Najveći broj ispitanika označio je da pripada indeksu tjelesne mase od 25 do 29,9 kg/m<sup>2</sup>, odnosno prekomjernoj tjelesnoj težini. Da je dijabetes tip 2 izlječiva bolest, 25,5% ispitanika uopće ne slaže sa tvrdnjom, a 23,7% ispitanika ostalo je neutralno što označava neupućenost populacije u liječenje dijabetesa. Pomoću stupnjeva pridržavanja i stupnja rizika kreirala se Likertova ljestvica koja sadržava ocjene od 0 do 4, gdje je 4 najbolja ocjena, a 0 najlošija ocjena. Srednja vrijednost, odnosno 1,97 dobila se pomoću Likertove ljestvice, a označava relativno nepovoljnu situaciju jer dijabetičari brinu osrednje ili nedovoljno o svom zdravlju. Srednja vrijednost 2,67 dobila se pomoću Likertove ljestvice, a označava relativno povoljnu situaciju između umjereno povišenog i blago povišenog rizika da ispitanici koji nemaju dijabetes postanu dijabetičari. Ispitanici su ukazali na vrlo dobru količinu znanja o dijabetesu. Ispitanici koji imaju dijagnosticiranu šećernu bolest su svojim odgovorima pokazali da se nedovoljno pridržavaju zdravih navika, a ispitanici koji ne boluju od šećerne bolesti imaju blago povišen rizik obolijevanja. Širenje šećerne bolesti u populaciji ozbiljan je javnozdravstveni problem za sve, treba ga shvatiti ozbiljno, poduzeti važne mjere kako bi se smanjila pojavnost. Znajući da šećerna bolest pogađa i djecu pa i stariju populaciju, sa edukacijom djece i roditelja treba krenuti što prije, dakle već u dječjoj dobi.

**Ključne riječi:** Šećerna bolest, gušterača, dijabetičko stopalo, javnozdravstveni problem

## 10. SUMMARY

Diabetes or sugar disease is a chronic disease that affects all age groups and both sexes. It is caused by the influence of risk factors on the body, that is, there is a problem with the insulin produced in the pancreas. This paper deals with the research of knowledge and attitudes about diabetes. The aim of the final paper is to determine the knowledge of the general population about diabetes and the knowledge of people suffering from diabetes and whether they adhere to healthy habits. The largest number of respondents indicated that they belong to a body mass index of 25 to 29.9 kg/m<sup>2</sup>, i.e. overweight. That diabetes type 2 is a curable disease, 25.5% of the respondents do not agree with the statement at all, and 23.7% of the respondents remained neutral, which indicates the ignorance of the population about the treatment of diabetes. Using the degrees of adherence and the degree of risk, a Likert's scale was created containing ratings from 0 to 4, where 4 is the best rating and 0 is the worst rating. The mean value, i.e. 1.97, was obtained using a Likert 's scale, and it indicates a relatively unfavorable situation because diabetics take mediocre or insufficient care of their health. The mean value of 2.67 was obtained using a Likert 's scale, it indicates a relatively favorable situation between a moderately increased and a slightly increased risk of subjects who do not have diabetes becoming diabetic. The respondents indicated a very good amount of knowledge about diabetes. Respondents who have been diagnosed with diabetes have shown in their answers that they do not sufficiently adhere to healthy habits, while respondents who do not suffer from diabetes have a slightly increased risk of the disease. The spread of diabetes in the population is a serious public health problem for everyone, it should be taken seriously, important measures should be taken to reduce the incidence. Knowing that diabetes affects both children and the elderly population, the education of children and parents should be started as soon as possible, that is, already in childhood.

**Key words:** Diabetes, pancreas, diabetic foot, public health problem

## 11. PRILOZI

Prilog 1. Anketni upitnik

### ZNANJA O ŠEĆERNOJ BOLESTI

Molim Vas da odvojite nekoliko minuta Vašeg vremena za ispunjavanje ovog upitnika, a čiji rezultati će se koristiti isključivo za izradu završnog rada. Upitnik je namijenjen svim punoljetnim osobama na području Republike Hrvatske te je u potpunosti anonimna. Molim Vas da budete iskreni prilikom ispunjavanja.

**1. Dob?** a) 18-30 b) 31-44 c) 45-55 d) 56-65 e) više od 65

**2. Spol?** a) Ženski b) Muški

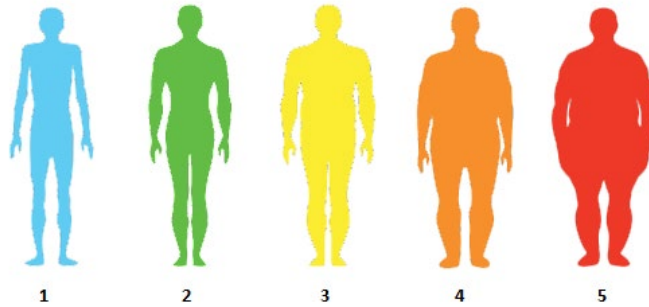
**3. Mjesto stanovanja?** a) Selo b) Prigradsko naselje c) Grad

**4. Završeno obrazovanje?** a) Osnovna škola b) Srednja škola c) Preddiplomski studij  
d) Diplomski studij e) Postdiplomski studij

**5. Status zaposlenja?** a) Učenik/student b) Studentski posao c) Samozaposlen c)  
Zaposlen  
d) Nezaposlen e) Umirovljenik f) Ostalo

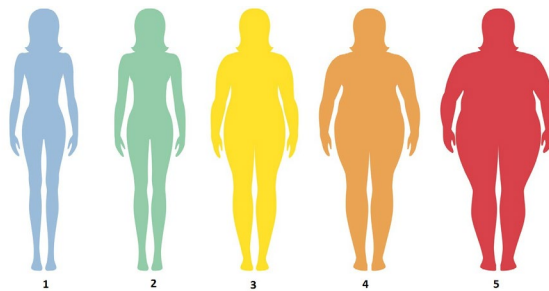
**6. Molim Vas da označite broj kojem stupnju tjelesne građe pripadate (Pitanje se odnosi na muški spol, osobe ženskog spola neka označe "Ženski spol", budući da je pitanje obvezno.)**

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) Ženski spol



**7. Molim Vas da označite broj kojem stupnju tjelesne građe pripadate (Pitanje se odnosi na ženski spol, osobe muškog spola neka označe "Muški spol", budući da je pitanje obvezno.)**

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) Muški spol



**8. Koliko ste aktivni tijekom dana, bilo u slobodno vrijeme ili na poslu?**

a) Manje od 30 minuta b) Više od 30 minuta

**9. Koliko često unosite voće ili povrće u organizam?**

a) Svakodnevno b) Nekoliko puta tjedno c) Nekoliko puta mjesečno  
d) Ne konzumiram voće i povrće

**10. Bolujete li Vi od dijabetesa?** a) Da b) Ne c) Ne znam

**11. Boluje li netko iz Vaše uže obitelji od dijabetesa?** a) Da b) Ne c) Ne znam

**12. Jeste li rodili dijete koje je bilo teško iznad 4 100 grama? (Pitanje se odnosi na ženski spol, osobe muškog spola neka označe "Muški spol", budući da je pitanje obvezno.)**



a) Da b) Ne c) Muški spol

**13. Kontrolirate li razinu šećera u krvi?** a) Da b) Ne c) Ponekad

**14. Jeste li imali ikada povišen šećer u krvi?** a) Da b) Ne c) Ne znam

**15. Uzimate li propisane lijekove za visok tlak na redovnoj bazi?**

a) Da b) Ne c) Nemam dijagnosticiran visoki tlak

**16. Kako ste saznali informacije o dijabetesu?**

a) Od obitelji/prijatelja b) Od liječnika/plakata u ambulanti c) Preko televizije/radija  
d) Preko interneta e) Ostali izvori

**17. Dijabetes je bolest koja nastaje zbog poremećaja u \_\_\_\_\_ (kojem organu)?**

a) Štitnjači b) Jetri c) Gušterači d) Bubrežima e) Ne znam

**18. Koji je drugi naziv za dijabetes?**

a) Morska bolest b) Parkinsonova bolest c) Bubrežna bolest d) Šećerna bolest e) Ne znam

**19. Normalna razina glukoze u krvi natašte iznosi?**

a) 1.4 – 2.9 mmol/L b) 3.0 – 4.1 mmol/L c) 4.2 – 6.0 mmol/L d) 6.1 – 7.0 mmol/L  
e) Ne znam

**20. Dijabetes kao bolest se može pojaviti samo u obliku Dijabetes tip 2.**

a) Da b) Ne c) Ne znam

**21. Tri najčešća znaka koja ukazuju na dijabetes su pojačana žeđ, pojačana glad i učestalo mokrenje.**

a) Da b) Ne c) Ne znam

**22. Označite ocjenama od 1 do 5 koliko se slažete sa sljedećim tvrdnjama (ocjena 1 označuje da se uopće ne slažete, a ocjena 5 da se u potpunosti slažete).**

	1	2	3	4	5
<b>Dijabetes tip 2 izlječiva je bolest.</b>					
<b>Osobe s dijabetesom trebaju biti na posebnoj prehrani.</b>					
<b>Dijabetes pogađa djecu i mlade.</b>					
<b>Dijabetes štetno utječe na tijelo.</b>					
<b>Pridržavanjem zdravih životnih navika, može se prevenirati šećerna bolest.</b>					
<b>Nekontrolirana razine glukoze u krvi može izazvati sporo zacjeljivanje rana.</b>					

## 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>17. rujna 2022.</u>	MARTA PETIŠANAC	M. Petišanac

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

MARTA PRITIŠANAC

*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, 17. rujna 2022.

M. Pritišanac

*potpis studenta/ice*