

# Percepcija medicinskih sestara/tehničara na području Brodsko-posavske županije o edukaciji

---

Špiranović, Gloria

Master's thesis / Diplomski rad

2024

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:455650>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-22**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Gloria Špiranović**

**PERCEPCIJA MEDICINSKIH  
SESTARA/TEHNIČARA NA PODRUČJU  
BRODSKO – POSAVSKE ŽUPANIJE O  
EDUKACIJI**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2024.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Gloria Špiranović**

**PERCEPCIJA MEDICINSKIH  
SESTARA/TEHNIČARA NA PODRUČJU  
BRODSKO – POSAVSKE ŽUPANIJE O  
EDUKACIJI**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2024.**

Rad je ostvaren pri Katedri za kirurgiju i anesteziologiju s reumatologijom.

Mentor rada: doc.dr.sc. Josip Samardžić, dr. med.

Komentor rada: Željka Dujmić, mag. med. techn.

Rad ima 31 listova i 12 tablica.

Lektor hrvatskog jezika: Ina Ćurković Pudić, mag. educ. philol. croat.

Lektor engleskog jezika: Jelena Jelinić-Bošnjak, prof. engleskog i njemačkog jezika i književnosti

Znanstveno područje: biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: sestrinstvo

## **Zahvala**

*U ovoj zahvali htjela bih se posebno zahvaliti svom mentoru doc.dr.sc. Josipu Samardžiću, dr.med. na mentorstvu za sretan završetak mog obrazovanja. Neizmjereno sam ponosna što mogu učiti od velikih ljudi ovog fakulteta. Hvala Vam za pomoć i srdačnost.*

*Također bih se zahvalila svojoj obitelji i sestri Željki Dujmić, mag.med.techn., na svakom bodrenju, svakoj toploj riječi i utjesi. Hvala Vam za svu ljubav, pomoć i pažnju. Bez Vas ništa ne bi bilo isto!*

## SADRŽAJ:

1. UVOD.....	1
1.1. Sestrinstvo u prošlosti.....	1
1.2. Povijest školovanja medicinskih sestara/tehničara.....	3
1.3. Školovanje medicinskih sestara/tehničara danas.....	4
1.4. Dužnosti medicinskih sestara/tehničara.....	4
1.5. Edukacija medicinskih sestara/tehničara.....	6
2. CILJ.....	7
3. ISPITANICI I METODE.....	8
3.1. Ustroj studije.....	8
3.2. Ispitanici.....	8
3.3. Metode.....	8
3.4. Statističke metode.....	8
4. REZULTATI.....	9
5. RASPRAVA.....	22
6. ZAKLJUČAK.....	24
7. SAŽETAK.....	25
8. SUMMARY.....	26
9. LITERATURA.....	27
10. ŽIVOTOPIS.....	29

## 1. UVOD

U ovom radu će autor pobliže opisati sestrinstvo kao profesiju, važnost kontinuirane edukacije i proširivanje znanja s ciljem dobrobiti pacijenata i dosezanje zdravstvene skrbi na najveću moguću razinu. Sestrinstvo, profesija koja preuzima odgovornost za kontinuiranu njegu bolesnika, ozlijeđenih, invalida i umirućih. Sestrinstvo je također odgovorno za poticanje zdravlja pojedinaca, obitelji i zajednica u medicinskim i društvenim okruženjima. Medicinske sestre su aktivno uključene u istraživanje zdravstvene skrbi, upravljanje, razmatranje i zagovaranje pacijenta (1). Medicinske sestre preuzimaju neovisnu odgovornost za pružanje primarne zdravstvene zaštite i specijalnih usluga pojedincima, obiteljima i zajednicama. Također rade samostalno i u suradnji s drugim zdravstvenim radnicima poput liječnika. Sestrinstvo je najveće, najraznovrsnije i jedno od najcjjenjenijih zanimanja u zdravstvu. Samo u Sjedinjenim Američkim Državama ima više od 2,9 milijuna registriranih medicinskih sestara i mnogo više milijuna diljem svijeta (1). Dok prava demografska zastupljenost ostaje nedostižan cilj, sestrinstvo ima veću proporcionalnu zastupljenost rasnih i etničkih manjina nego druge zdravstvene profesije. Potražnja za medicinskim sestrama i dalje je visoka, a projekcije sugeriraju da će se takva potražnja znatno povećati. Napredak zdravstvene tehnologije, sve veća očekivanja ljudi koji traže njegu i reorganizacija zdravstvenih sustava zahtijevaju veći broj visokoobrazovanih stručnjaka. Demografske promjene, poput velikog starenja stanovništva u mnogim zemljama svijeta, također potiču ovu potražnju.

### 1.1. Sestrinstvo u prošlosti

Prvi poznati dokumenti koji spominju sestrinstvo kao profesiju napisani su otprilike 300. godine. U tom je razdoblju Rimsko Carstvo nastojalo izgraditi bolnicu u svakom gradu koji je bio pod njegovom vlašću, što je dovelo do visokih zahtjeva za medicinske sestre koje bi pružale medicinsku skrb uz liječnike (2). Profesija medicinske sestre postala je znatno istaknutija u Europi u srednjem vijeku, zahvaljujući težnji Katoličke crkve za medicinskom skrbi. U tom razdoblju su se dogodila dostignuća i inovacije, koje su na kraju postale temeljem modernog sestrinstva kojeg danas poznajemo. Prva španjolska bolnica izgrađena je u kasnim 500-im godinama do ranih 600-ih godina u Meridi, u Španjolskoj (2). Cilj izgradnje bolnice je briga za sve bolesne osobe bez obzira na podrijetlo ili vjeru, uvažavajući etiku. Nekoliko drugih bolnica je izgrađeno u sljedećim stoljećima, ali njihovo je održavanje bilo zanemareno sve dok ih car Karlo Veliki nije počeo obnavljati i ažurirati zalihe i opremu u 800. godini. Tijekom 10. i 11. stoljeća profesija medicinskih sestara se proširila zbog

promjena u odlukama u Europi. Bolnice su se počele uključivati u sastav samostana i drugih vjerskih mjesta, a medicinske sestre su



pružale niz medicinskih usluga, prema potrebi, čak i izvan tradicionalne zdravstvene skrbi. Ovakav model koji je obuhvaćao sve je bio popularan i odgovaran za proširenje dužnosti za koje je sve medicinska sestra u današnje vrijeme zadužena i odgovorna. Početkom 17. stoljeća sestrištvo je kao profesija bilo rijetko zbog različitih razloga, poput zatvaranja samostana u kojima su bile smještene bolnice. Međutim, u nekim regijama Europe gdje je Katolička crkva ostala na vlasti, bolnice su ostale, a medicinske sestre su zadržale svoju ulogu. Kada spominjemo sestrištvo, uvelike je od važnosti spomenuti Florence Nightingale (3). Florence je bila medicinska sestra koja je odigrala značajnu ulogu u promjeni profesije medicinskih sestara u 19. stoljeću tako što je tokom Krimskog rata 1850.-ih godina njegovala ozlijeđene vojnike. Početkom 1850.-ih godina Florence se vratila u London i bila zaposlena u bolnici Middlesex. Njezin rad tamo je toliko impresionirao njezinog poslodavca da je Florence bila unaprijeđena u nadstojnika u roku od samo godinu dana nakon što je zaprimljena. Položaj se pokazao izazovnim jer se Florence borila s pojavom kolere i loših higijenskih uvjeta koji su bili pogodni za brzi razvitak širenja kolere. Florence je poboljšala i unaprijedila higijenske uvjete pomoću kojih se znatno smanjila smrtnost u bolnici. Tokom Krimskog rata u bolnicama je bio manjak medicinskih sestara, a u bolnice je bilo zaprimljeno 18 000 vojnika (3). Florence je na zahtjev ministra rata, Sidneya Herberta, organizirala tim s 34 medicinske sestre i poslala u Krim kako bi mogle liječiti bolesne i ranjene vojnike. Florence je provodila svaku budnu minutu brinući se za vojnike. Navečer se kretala mračnim hodnicima noseći svjetiljku dok je obilazila, opslužujući pacijenta za pacijentom. Vojnici, koji su bili dirnuti i utješeni njezinim beskrajnim suosjećanjem, počeli su je zvati "Dama sa svjetiljkom". Drugi su je jednostavno zvali "Anđeo Krima". Njezin je rad smanjio stopu smrtnosti u bolnici za dvije trećine. Uz potporu kraljice Viktorije, Florence je pomogla stvoriti Kraljevsko povjerenstvo za zdravlje vojske. Zaposlila je vodeće statističare tog vremena, Williama Farra i Johna Sutherlanda, da analiziraju podatke o smrtnosti u vojsci, a ono što su otkrili bilo je zastrašujuće: 16 000 od 18 000 smrti bilo je od bolesti koje su se mogle spriječiti, a ne od bitke (4).

Zahvaljujući poznatom kirurgu Theodoru Billrothu su se otvorile medicinske škole koje su bile prve u Hrvatskoj (5). U Beču su otvorene privatna klinika i medicinska škola Rudolfinerhaus 40 godina prije osnutka prve medicinske škole u Hrvatskoj. Profesija sestrištvo je od prošlih stoljeća pa sve do danas prolazila kroz različite razvojne faze. Početak je bio da su medicinske sestre pomoćne negovateljice do današnjeg pojma zdravstvenog profesionalca koji je dio multidisciplinarnog tima s djelovanjem na zdravstvenu

njegu (6). Pojam sestrinstvo je dobio na značaju kroz otvaranje medicinskih škola i trajno usavršavanje i obrazovanje medicinskih sestara.

## **1.2. Povijest školovanja medicinskih sestara/tehničara**

Definiciju sestrinstva utemeljila je Svjetska zdravstvena organizacija i ona glasi da je sestrinstvo profesija kojom se pruža zdravstvena njega samostalno ili unutar tima prema osobama svih dobnih skupina, samom pojedincu ili obitelji i zajednici, isto tako bolesnome ili zdravome bez obzira na sve okolnosti (7). Virginija Henderson je najbolje definirala ulogu medicinske sestre te je ta definicija prihvaćena širom svijeta, a ona glasi da je zadaća medicinskih sestara pomoć pojedincu, bolesnom ili zdravom, u obavljanju svih aktivnosti koje utječu na zdravlje, izlječenje ili mirnoj smrti, koje bi sam pojedinac izvršavao ukoliko bi imao dovoljnu snagu, znanje i volju.

Kako je već navedeno, prva medicinska škola za sestre je osnovana 1882. godine u Beču. Postotak sestara iz Republike Hrvatske je bio mal. Dok se u Zagrebu prva medicinska škola za sestre osnovala 01. siječnja 1921. godine te je bila jedina medicinska škola za sestre u Hrvatskoj sve do 1947. godine. 1924. godine osnovana su dva smjera, sestrički smjer i bolnički. 1927. godine je također otvorena Škola narodnog zdravlja te su se 1929. godine te dvije škole spojile u jednu. Također je 1953. godine Viša škola spojena Medicinskom fakultetu u Zagrebu za čega je bio zaslužan Andrija Štampar. Osnovni uvjeti za upis su bili srednja škola i položena matura, a jedan od posrednih uvjeta je bio da se tokom obrazovanja stanuje u internatu. Andrija Štampar je osnivač programa poslijediplomskog obrazovanja medicinskih sestara/tehničara u Školi narodnog zdravlja. Poslijediplomsko obrazovanje je omogućilo medicinskim sestrama/tehničarima mogućnost titule glavne sestre u zdravstvenim i socijalnim ustanovama, vodeću ulogu glavnih sestara odjela te ulogu nastavnica u medicinskim školama. 1959. godine u Hrvatskoj je bilo pet viših škola u pet gradova, Zagrebu, Puli, Rijeci, Osijeku i Splitu. Od otprilike 1960. godine više škole su nosile naziv srednje medicinske škole koje su trajale četiri godine. Viša škola medicinskih sestara/tehničara u Zagrebu je osnovana 1966. godine te je trajala dvije godine, točnije u dva smjera: medicinske sestre bolničkog i dispanzersko-patronažnog usmjerenja, dok se kasnije osnovao ginekološki smjer, oftamološki i dijetetički smjer. 2006. godine u Zagrebu na Zdravstvenom veleučilištu se osnovao stručni studij Menadžment u sestrinstvu, a par godina nakon i Javno zdravstvo. 2009. godine osnovano je kliničko i psihijatrijsko sestrinstvo. 2011. godine je započeo upis studenata na Sveučilišnom diplomskom studiju u Zagrebu, dok je u Osijeku bilo 2010. godine.

Hrvatska udruga medicinskih sestara je suosnivač nastavnog programa na Sveučilišnom diplomskom studiju sestrinstva u Zagrebu. Hrvatska udruga medicinskih sestara s ciljem okuplja sve medicinske sestre/tehničare. Udruga ima za cilj promociju sustava zdravstva i dosezanje istog na višu razinu te rješavanje problematike sestrinstva.

### **1.3. Školovanje medicinskih sestara/tehničara danas**

Osnivanje Sveučilišnog diplomskog studija sestrinstva je prekretnica za sestrinstvo kao profesiju u Hrvatskoj (8). Ovim studijem sestrinstva došlo je do znatnog napretka prema svjetskim kriterijima. Uz obrazovanje i stvaranje visokoobrazovnih sestara, stvaraju se i medicinske sestre/tehničari koji su priznati u svim zemljama Europe. Završetkom studija, magistri sestrinstva mogu i dalje razvijati svoje znanje i vještine u menadžmentu sestrinstva. Također školovanje mogu nastaviti pri doktorskom studiju sestrinstva. Što više obrazovanih medicinskih sestara/tehničara doprinosi većem stupnju kvalitete rada. Edukacijom medicinskih sestara/tehničara i daljnjim školovanjem se znatno poboljšava sam ishod liječenja pacijenata i ukupnog stanovništva. Danas kada se spominje sestrinstvo, najvažniji korak i promjena su diplomski i doktorski studij za medicinske sestre/tehničare u Hrvatskoj. Za bolju budućnost važan je razvitak i napredak u sestrinstvu i zdravstvu. Koliko je važan broj visokoobrazovanih medicinskih sestara/tehničara u Hrvatskoj tako je važan i diljem svijeta, iako su zabrinjavajući podaci da je manjak obrazovanih medicinskih sestara/tehničara. Unazad 18 godina Svjetska zdravstvena organizacija je izvijestila o problemu nedostatka medicinskih sestara/tehničara s fakultetskim studijem u većini zemalja Europe i svijeta (9).

### **1.4. Dužnosti medicinskih sestara/tehničara**

Glavni zadatak i dužnost medicinske sestre su upotreba svih svojih znanja i vještina sa svrhom što boljeg ishoda zdravstvene njege. U zadatke i dužnosti ubrajamo upotrebu svih mogućih metoda kako bi se nastali problem riješio uz primjenu kritičkog pristupa, obavljanje istih prema zakonima i pravilima koji su definirani, provođenje zdravstvene njege prema jasno definiranom planu, primjena, provedba i zapis lokalne, parenteralne ili peroralne terapije koju je prvenstveno ordinirao liječnik, obavještanje liječnika o komplikacijama terapije, o općem stanju pacijenta, izvršavanje svih postupaka sa ciljem zaštite zdravlja i prevencije same bolesti (10). Također je zadatak i provedba sestrinske dokumentacije u kojoj se navode svi obavljeni postupci oko pacijenta, postupak reanimacije pacijenta dok je liječnik odsutan. Zadatak medicinske sestre je istinski čuvati profesionalnu tajnu, uvažanje svih prava pacijenta, poštivanje etičkog kodeksa i svih vjerskih načela svakog pacijenta te rad sa svim članovima zdravstvenog tima. Zadatak je očuvanje ugleda bolnice, klinike, poliklinike i upotreba medicinske opreme i pribora na ekonomičan način. Hrvatska komora medicinskih sestara je izdala Etički kodeks kojim su jasno definirane dužnosti i zadatci medicinskih sestara/tehničara. Medicinska sestra/tehničar kako bi obavljali svoj posao moraju za to imati određeno znanje, sposobnost i vještinu kako bi rad mogli obavljati na učinkovit i siguran

način. Medicinska sestra/tehničar moraju stajati iza svojih postupaka te biti odgovorni za svaki provedeni postupak. Ako se nalaze u poziciji gdje je potreban postupak koji im nije poznat i nemaju iskustvo, moraju potražiti pomoć drugih članova medicinskog tima te sam postupak je najbolje ne izvoditi kako ne bi nanijeli štetu pacijentu. Dužnosti medicinske sestre/tehničara se razlikuju prema stupnju obrazovanja, prema tome razlikujemo medicinsku sestru/tehničara opće zdravstvene njege, prvostupnika/icu sestrinstva i magistra/u sestrinstva. Dužnosti i zadaci medicinske sestre/tehničara opće zdravstvene njege je upotreba i primjena svih svojih znanja i vještina iz zdravstvene njege, svih predmeta struke, upotreba etičkog kodeksa i obuhvatnost svih načela, uvažavanje svih ljudskih prava pacijenta, osiguravanje sigurnosti i tajnosti pismenih i usmenih podataka o pacijentu, primjena svih pravila kod obavljanja svojih profesionalnih zadataka (10). Također je zadatak planiranje, primjena i upotreba osnova zdravstvene skrbi prema svim utvrđenim propisima i samo vrednovanje rada, pomoć i ustrajnost u izvršavanju svih aktivnosti pacijenta s naglaskom na poštivanje svih njegovih vrijednosti bez obzira na vjeru, rasu, dob i druge različitosti. Medicinska sestra/tehničar sudjeluju u osiguravanju najbolje moguće zdravstvene njege, vođenje sve medicinske dokumentacije, svih izvješća sestriinske skrbi, obavješćavanje drugih članova medicinskog tipa o zdravstvenom stanju pacijenta, općem stanju, upotreba tehnologije sa svrhom informiranja u pisanom, govornom i električnom obliku, prepoznavanje lošeg i životno ugroženog stanja pacijenta te upotreba hitnih medicinskih postupaka s obzirom na svoje kompetencije. Medicinska sestra/tehničar opće zdravstvene njege sudjeluju u educiranju svakog pacijenta, njegove obitelji, okoline i zajednice s ciljem očuvanja zdravlja. Dužnosti i zadatci prvostupnika/ice sestrinstva su utvrđivanje svih potreba pacijenta, planiranje, organizacija, provedba i procjena same kvalitete zdravstvene njege, sudjelovanje u postupcima očuvanja zdravlja pacijenta i prevencija nastanka bolesti, kontrola rada svih članova medicinskog tima koji sudjeluju u procesu zdravstvene njege, odgovornost za bilježenje svih postupaka i intervencija koje su provedene tokom zdravstvene njege te je učesnik u istraživačkim radovima. Dužnosti i zadatci magistara sestrinstva su edukacija svih medicinskih sestara/tehničara uz poštivanje svih zakona i propisa o visokom obrazovanju, provedba zdravstvenih radova, organizacija medicinskog osoblja, materijalnih pomagala i sredstava i organizacija podrške u svim područjima rada zdravstvene njege na svim stupnjevima zdravstvene zaštite i socijalne skrbi i na poslovima koji podrazumijevaju sestriinsko djelovanje. Magistri sestrinstva također organiziraju sustav kvalitete sestriinske skrbi i za procjenu samog razvijanja iste (10).

### **1.5. Edukacija medicinskih sestara/tehničara**

Edukacija medicinskih sestara/tehničara se razvija kroz cijeli proces zdravstvene njege primjenom svojih najboljih znanja i vještina (11). Edukacija se postiže učenjem tokom cijelog radnog staža, razvijanjem teorija i vještina s ciljem unaprjeđenja zdravstvene skrbi na najveću moguću razinu. Cjeloživotnom edukacijom medicinskih sestara/tehničara se sigurnost pacijenta povećava što je osnova kvalitetne i prave zdravstvene skrbi. Medicinske sestre/tehničari su obrazovani djelatnici koji su osposobljeni za samostalni rad te moraju u svakom trenutku biti upoznate s novim metodama liječenja ili tehnologije, napretkom medicine i svih noviteta (12). Edukacija se nastavlja nakon željenog obrazovanja, poput medicinske škole, prijediplomskog studija i poslijediplomskog studija, doktorata. Edukaciju bi trebali pohađati svi zdravstveni djelatnici koji rade u procesu zdravstvene zaštite i provode zdravstvenu njegu. Edukacije u Hrvatskoj su dostupne svim medicinskim sestrama/tehničarima. Hrvatska komora medicinskih sestara je izradila Pravilnik o sastavu, rokovima i postupcima trajnog i stručnog educiranja i same provjere stručnosti i znanja medicinskih sestara. Također su medicinske sestre/tehničari obavezni unaprjeđivati svoje znanje i vještine s obzirom na nova dostignuća i napretke u sestrinstvu te time ostvaruju nanovo obnavljanje licence, odobrenja za samostalan rad. Edukacija ili trajno usavršavanje medicinskih sestara/tehničara se provodi kroz kongrese, konferencije, simpozije vezane uz struku, različita predavanja, stručne sastanke, tečajeve, stručne članke u časopisima, autorstvom određenih članaka, knjiga ili koautorstvo, kroz online tečajeve ili skupove. Uključivanje u jedan od oblika trajnog usavršavanja, edukacija, medicinska sestra/tehničar skuplja određen broj bodova koji su potrebni za obnavljanje licence. Za obavljanje licence potrebno je svake godine skupiti 15 bodova. Licenca se obnavlja svakih šest godina prvenstveno provjerom bodova (13).

## 2. CILJ

Cilj je istraživanja ispitati:

1. Percepciju medicinskih sestara/tehničara o edukaciji prema spolu.
2. Percepciju medicinskih sestara/tehničara o edukaciji prema mjestu zaposlenja.
3. Percepciju medicinskih sestara/tehničara o edukaciji prema stupnju obrazovanja.
4. Percepciju medicinskih sestara/tehničara o edukaciji prema dužini radnog staža.

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

#### **3.1. Ustroj studije**

Provedena je presječna studija (14).

#### **3.2. Ispitanici**

U istraživanje su bili uključeni zdravstveni djelatnici Brodsko – posavske županije, djelatnici Doma zdravlja i Opće bolnice. Ispitanici su informirani i dali dobrovoljni pristanak. Nakon što su informirani prvotno o temi istraživanja, istraživanje je provedeno u ožujku 2024. godine. Prilikom istraživanja obuhvaćeno je 198 ispitanika koji su pisanim putem dobili opis cilj i svrhu istraživanja te je sudjelovanje svih bilo dobrovoljno i anonimno.

#### **3.3. Metode**

Anonimna anketa je napravljena s ciljem provođenja presječnog istraživanja zdravstvenih djelatnika Brodsko – posavske županije, djelatnika u Domu zdravlja i djelatnika Opće bolnice. U istraživanju je sudjelovalo 198 ispitanika oba spola. Istraživanje je provedeno od 19.03.2024. do 23.03.2024. te je za anonimnu anketu bilo potrebno odvojiti 2 - 4 minute. Anketa se provodila online na besplatnoj platformi Google Formsa. Na početku samog provođenja ankete, potrebno je bilo dati pristanak za sudjelovanje. Anketom se nisu prikupljali osobni podaci, e-mail adresa i tako je bila osigurana sama privatnost i anonimnost. Anketa u istraživanju se sastojala od tri dijela, prvi dio ankete se odnosio na opće podatke ispitanika: spol, dob, mjesto zaposlenja, stupanj obrazovanja i radni staž. Drugi dio ankete se odnosio na upite o edukacijama na radnome mjestu i samom provođenju istih. Treći dio ankete se odnosio na percepciju medicinskih sestara/tehničara o edukaciji. Na ovaj dio ankete ispitanici su davali odgovore na Likertovoj skali pri kojoj 1 znači potpuno se ne slažem, 2 znači ne slažem se, 3 znači neodlučan sam, 4 slažem se i 5 potpuno se slažem.

#### **3.4. Statističke metode**

U istraživanju su korištene deskriptivne statističke metode za analizu distribucije frekvencija varijabli. Srednje vrijednosti mišljenja o edukaciji medicinskih sestara i tehničara izražene su medijanom (Me) i interkvartilnim rasponom (IQR). Kako je varijabla mišljenja o edukaciji medicinskih sestara i tehničara bile izražena na likertovoj skali (ordinalna ljestvica) koja približno odgovara intervalnom skupu podataka te se iz toga razloga preporučuje korištenje medijana i interkvartilnog raspona (umjesto srednje vrijednosti i standardne devijacije). Tako



se za testiranje razlika u između dvije nezavisne skupine ispitanika (spol i mjesto zaposlenja) u mišljenju o edukaciji medicinskih sestara i tehničara korišten neparametrijski test Mann-Whitney test. Mann-Whitney U test, poznat i kao Wilcoxonov test rang-sume, je neparametrijski statistički test koji se koristi za usporedbu dviju neovisnih grupa. Ovaj test je idealan kada se želi utvrditi postoji li značajna razlika između medijana dviju grupa, posebno kada podaci nisu normalno distribuirani ili kada su mjerne ljestvice ordinalne kao u ovome istraživanju. Za provjeru razlika između više nezavisnih varijabli (stupanj obrazovanja, dob i dužina radnog staža) u mišljenju o edukaciji medicinskih sestara i tehničara korišten je Kruskal-Wallis test. Kruskal-Wallisov test je neparametrijski test koji se koristi za usporedbu više od dvije neovisne grupe. To je ekvivalent jednosmjernoj analizi varijance (ANOVA), ali ne zahtijeva pretpostavku normalnosti podataka. Umjesto toga, koristi rangirane podatke kako bi procijenio postoje li statistički značajne razlike između medijana više grupa. Ako Kruskal-Wallisov test pokaže značajnu razliku, potrebno je provesti post hoc analizu kako bi se utvrdilo između kojih grupa postoje razlike. Također se koristio post hoc Dunn test uz Bonferroni korekciju nakon testiranja, Dunnov test je neparametrijski post hoc test koji se koristi za identifikaciju specifičnih parova grupa koje se značajno razlikuju nakon što Kruskal-Wallisov test utvrdi da postoje razlike među grupama., a Bonferroni korekcija se primjenjuje kako bi se kontrolirala stopa pogreške tipa I kada se provodi više usporedbi. Za ispitivanje razlika u raspodjeli edukacije medicinskih sestara i tehničara (kategorijske varijable) prema spolu, mjestu zaposlenja i stupanj obrazovanja, dob i dužina radnog staža korišten je Hi kvadrat test. Hi-kvadrat test ( $\chi^2$  test) je statistički test koji se koristi za ispitivanje povezanosti između kategorijskih varijabli ili za testiranje razlike između očekivanih i stvarnih frekvencija u kategorijskim podacima. Kao razinu statističke značajnosti je bila uzeta vrijednost  $P < 0,05$ . Za obradu je bio korišten statistički paket IBM SPSS Statistics for Windows, verzija 25 (IBM Corp., Armonk, NY, SAD; 2017) i JASP, verzija 0.17.2.1 (Department of Psychological Methods, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands).

#### 4. REZULTATI

U istraživanju su sudjelovalo 198 ispitanika. Najviše ispitanika je bilo ženskog spola, njih 142 (71,7 %), imalo završeno srednjoškolsko obrazovanje, njih 83 (41,9 %), u dobi od 31 i stariji, njih 128 (64,6 %), u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti je bilo zaposleno njih 142 (71,7 %) te 21 i više godina radnog staža je imalo njih 69 (34,8 %) (Tablica 1.).

Tablica 1. Raspodjela demografskih varijabli (N = 198)

		n (%)
Spol	muško	56 (28,3)
	žensko	142 (71,7)
Stupanj obrazovanja	SSS	83 (41,9)
	VŠS	74 (37,4)
	VSS	41 (20,7)
Dob	0 – 25	44 (22,2)
	26 – 30	26 (13,1)
	31 i više	128 (64,6)
Mjesto zaposlenja	primarna ZZ	56 (28,3)
	sekundarna ZZ	142 (71,7)
Dužina radnog staža	0 – 5 godina	54 (27,3)
	6 – 10 godina	31 (15,7)
	11 – 20 godina	44 (22,2)
	21 ili više godina	69 (34,8)

Napomena: n – broj ispitanika; % - postotak; Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; OŠ – Osnovna škola; SSS – Srednja stručna sprema; VŠS – Viša stručna sprema, VSS – Visoka stručna sprema

Najviše ispitanika je tvrdilo kako se na njihovom radnom mjestu provede manje od 5 edukacija godišnje, njih 98 (49,5 %) te kako najviše vole edukacije u obliku stručnih skupova, njih 112 (56,6 %) (Tablica 2.).

Tablica 2. Raspodjela pitanja koja se odnose na edukacije medicinskih sestara i tehničara (N = 198)

		n (%)
Koliko se godišnje provede edukacija na Vašem radnom mjestu	manje od 5	98 (49,5)
	više od 5	74 (37,4)
	na mojem radnom mjestu se ne provode edukacije	26 (13,1)
Koji oblik edukacije i usavršavanja najviše volite	online edukacija	23 (11,6)
	edukacija koja se provodi u zdr. ustanovi	63 (31,8)
	edukacija kao stručni skup	112 (56,6)
Koliko bi vremenski po Vama trebala trajati edukacija	1-2 sata	75 (37,9)
	3-4 sata	36 (18,2)
	1-2 dana	48 (24,2)
	2-3 dana	39 (19,7)
Jeste li zainteresirani za ulogu voditelja edukacije	da	48 (24,2)
	ne	150 (75,8)
Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje	da	87 (43,9)
	ne	111 (56,1)
Što smatrate da je prednost redovitih edukacija	proširivanje znanja i vještina	166 (83,8)
	volja za napredovanjem	13 (6,6)
	bodovi za obnavljanje licence	19 (9,6)
Za koga smatrate da bi trebao biti prisutan na edukacijama	mlada medicinska sestra/tehničar	11 (5,6)
	starija medicinska sestra/tehničar	2 (1)
	medicinske sestre/tehničari neovisno o dobi	185 (93,4)
Koji su Vaši kriteriji za prisustvo edukaciji	tema edukacije koja je vezana za moje područje rada	115 (58,1)
	tema edukacije koja nije vezana za moje područje rada	4 (2)
	edukacija bilo koje teme	79 (39,9)

Napomena: n – broj ispitanika; % - postotak

U dijelu odgovora koji se odnose na mišljenje o edukaciji najveća razina slaganja je utvrđena kod čestice „Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati“ na kojima je izražena srednja razina slaganja  $Me = 5$  ( $IQR = 5 - 5$ ), dok je najniža razina

slaganja je utvrđena kod čestice „Da li Vam edukacija utječe na razinu stresa u poslu“, Me = 3 (IQR = 2 - 3) (Tablica 3.).

Tablica 3. Mišljenje o edukaciji (N = 198)

	Percepcija javnosti o profesiji medicinskih sestara i tehničara					Me (IQR)
	n (%)					
	1	2	3	4	5	
Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja	27 (3,6)	34 (17,2)	74 (37,4)	42 (21,2)	21 (10,6)	3 (2-4)
Jeste li zadovoljni provedenim edukacijama na svome radnom mjestu	28 (14,1)	30 (15,2)	67 (33,8)	48 (24,2)	25 (12,6)	3 (2-4)
Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati	4 (2)	0	15 (7,6)	25 (12,6)	154 (7,8)	5 (5-5)
Edukacijama se postiže unaprjeđivanje osobnih znanja i vještina	4 (2)	2 (1)	19 (9,6)	39 (19,7)	134 (67,7)	5 (4-5)
Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina	19 (9,6)	22 (11,1)	87 (43,9)	45 (22,7)	25 (12,6)	3 (3-4)
Da li Vam edukacija utječe na razinu stresa u poslu	43 (21,7)	37 (18,7)	70 (35,4)	29 (14,6)	19 (9,6)	3 (2-3)
Smatrate li za sebe da znate sve na svome radilištu	24 (12,1)	46 (23,2)	70 (35,4)	48 (24,2)	10 (5,1)	3 (2-4)
Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati	7 (3,5)	0	14 (7,1)	38 (19,2)	139 (70,2)	5 (4-5)

Napomena: n – broj ispitanika; % - postotak; Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; 1 potpuno se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se slažem, 4 – slažem se, 5 – potpuno se slažem

Rezultati su pokazali kako prema spolu postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjama „Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati“ (Mann Whitney test; P = 0,01), „Edukacijama se postiže unaprjeđivanje osobnih znanja i vještina“ (Mann Whitney test; P = 0,001), „Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati“ (Mann Whitney test; P = 0,006), sa svim navedenim tvrdnjama značajno su se više slagali ispitanici ženskog spola u odnosu na ispitanike muškoga spola (Tablica 4.).

Tablica 4. Mišljenje o edukaciji prema spolu ispitanika (N = 198)

Mišljenje o edukaciji	Spol		P*
	muško	žensko	
	Me (IQR)		
Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja	3 (2-4)	3 (2-4)	0,57
Jeste li zadovoljni provedenim edukacijama na svome radnom mjestu	3 (2-4)	3 (2-4)	0,67
Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati	5 (4-5)	5 (5-5)	<b>0,01</b>
Edukacijama se postiže unaprjeđivanje osobnih znanja i vještina	5 (3,75-5)	5 (4-5)	<b>0,001</b>
Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina	3 (3-4)	3 (3-4)	0,75
Da li Vam edukacija utječe na razinu stresa u poslu	2 (2-4)	3 (2-3)	0,39
Smatrate li za sebe da znate sve na svome radilištu	3 (2-3,25)	3 (2-4)	0,42
Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati	5 (4-5)	5 (5-5)	<b>0,006</b>

Napomena: Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; P – Statistička značajnost; \*Mann Whitney test

Rezultati su pokazali kako prema dobi postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjom „Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina“ (Kruskal Wallis test;  $P < 0,001$ ), značajno su se više slagali sa tvrdnjom ispitanici u dobi od 20 do 25 godina u odnosu na ispitanike u dobi od 26 do 30 (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} = 0,001$ ) i 31 i više godina (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} < 0,001$ ). Značajna razlika postoji i kod tvrdnje „Smatrate li za sebe da znate sve na svome radilištu (Kruskal Wallis test;  $P = 0,04$ ), značajno su se manje slagali sa tvrdnjom ispitanici u dobi od 20 do 25 godina u odnosu na ispitanike u dobi od 31 i više godina (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} = 0,04$ ) (Tablica 5.).

Tablica 5. Mišljenje o edukaciji prema dobi ispitanika (N = 198)

Mišljenje o edukaciji	Dob			P*
	0-25	26-30	31 i više	
	Me (IQR)			
Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja	3 (3-4)	3 (2-4)	3 (2-4)	0,51
Jeste li zadovoljni provedenim edukacijama na svome radnom mjestu	3 (3-4)	3 (2-4)	3 (2-4)	0,21
Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati	5 (5-5)	5 (4,25-5)	5 (5-5)	0,65
Edukacijama se postiže unaprjeđivanje osobnih znanja i vještina	5 (4-5)	5 (4-5)	5 (4-5)	0,30
Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina	4 (3-5)	3 (2-3,75)	3 (3-4)	<b>&lt;0,001</b>
Da li Vam edukacija utječe na razinu stresa u poslu	3 (2-4)	3 (1,25-3)	3 (2-3)	0,71
Smatrate li za sebe da znate sve na svome radilištu	2 (2-3)	3 (2-3,75)	3 (2-4)	<b>0,04</b>
Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati	5 (4,75-5)	5 (4-5)	5 (4-5)	0,66

Napomena: Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; P – Statistička značajnost; \*Kruskal Wallis test

Rezultati su pokazali kako prema mjestu zaposlenja postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjama „Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja“ (Mann Whitney test; P = 0,007) i „Jeste li zadovoljni provedenim edukacijama na svome radnom mjestu“ (Mann Whitney test; P = 0,03), sa obje tvrdnje su se značajno više slagali ispitanici koji su zaposleni u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Tablica 6.).

Tablica 6. Mišljenje o edukaciji prema mjestu zaposlenja ispitanika (N = 198)

Mišljenje o edukaciji	Mjesto zaposlenja		P*
	primarna	sekundarna	
	Me (IQR)		
Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja	3 (3-4)	3 (2-4)	<b>0,007</b>
Jeste li zadovoljni provedenim edukacijama na svome radnom mjestu	3 (3-4)	3 (2-4)	<b>0,03</b>
Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati	5 (5-5)	5 (5-5)	0,22
Edukacijama se postiže unaprjeđivanje osobnih znanja i vještina	5 (4,75-5)	5 (4-5)	0,25
Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina	3 (3-4)	3 (3-4)	0,08
Da li Vam edukacija utječe na razinu stresa u poslu	2,5 (1-3)	3 (2-3)	0,12
Smatrate li za sebe da znate sve na svome radilištu	3 (2-4)	3 (2-4)	0,81
Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati	5 (4-5)	5 (4-5)	0,50

Napomena: Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; P – Statistička značajnost; \*Mann Whitney test

Rezultati su pokazali kako prema stupnju obrazovanja postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjom „Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja“ (Kruskal Wallis test;  $P = 0,04$ ), post hoc usporedbama se pokazalo kako nema značajnih razlika između ispitivanih parova (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} > 0,05$ ). Značajna razlika postoji i kod tvrdnje „Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati“ (Kruskal Wallis test;  $P = 0,01$ ), značajno su se manje slagali sa tvrdnjom ispitanici sa završenom srednjom stručnom spremom u odnosu na ispitanike sa višom stručnom spremom (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} = 0,04$ ) i visokom stručnom spremom (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} = 0,04$ ) (Tablica 7.).

Tablica 7. Mišljenje o edukaciji prema stupnju obrazovanja ispitanika (N = 198)

Mišljenje o edukaciji	Stupanj obrazovanja			P*
	SSS	VŠS	VSS	
	Me (IQR)			
Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja	3 (2-4)	3 (2-4)	3 (3-4)	<b>0,04</b>
Jeste li zadovoljni provedenim edukacijama na svome radnom mjestu	3 (2-4)	3 (2-4)	3 (2-4)	0,40
Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati	5 (4-5)	5 (5-5)	5 (5-5)	0,31
Edukacijama se postiže unaprjeđivanje osobnih znanja i vještina	5 (4-5)	5 (4,25-5)	5 (4-5)	0,17
Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina	3 (3-4)	3 (3-4)	3 (3-4)	0,70
Da li Vam edukacija utječe na razinu stresa u poslu	3 (2-3)	3 (1-3)	3 (2-4)	0,23
Smatrate li za sebe da znate sve na svome radilištu	3 (2-4)	3 (2-3)	3 (2-4)	0,49
Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati	5 (4-5)	5 (5-5)	5 (5-5)	<b>0,01</b>

Napomena: Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; SSS – Srednja stručna sprema; VŠS – Viša stručna sprema, VSS – Visoka stručna sprema; P – Statistička značajnost; \*Kruskal Wallis test

Rezultati su pokazali kako prema dužini radnog staža postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjom „Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina“ (Kruskal Wallis test;  $P < 0,001$ ), značajno su se više slagali sa tvrdnjom ispitanici koji imaju 0 do 5 godina staža u odnosu na one sa 11 do 20 godina staža (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} < 0,001$ ) i 21 i više godinu staža (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} = 0,02$ ). Značajna razlika postoji i kod tvrdnje „Smatrate li za sebe da znate sve na svome radilištu“ (Kruskal Wallis test;  $P = 0,003$ ), značajno su se manje slagali sa tvrdnjom ispitanici koji imaju 0 do 5 godina staža u odnosu na one sa 21 i više godinu staža (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} = 0,002$ ) (Tablica 8.).



Tablica 8. Mišljenje o edukaciji prema dužini radnog staža ispitanika (N = 198)

Mišljenje o edukaciji	Dob				P*
	0-5	6-10	11-20	21 i više	
	Me (IQR)				
Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja	3 (3-4)	3 (2-3)	3 (2-4)	3 (2-4)	0,32
Jeste li zadovoljni provedenim edukacijama na svome radnom mjestu	3 (3-4)	3 (2-4)	3 (2-3)	3 (2-4)	0,35
Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati	5 (5-5)	5 (4,5-5)	5 (4-5)	5 (5-5)	0,39
Edukacijama se postiže unaprjeđivanje osobnih znanja i vještina	5 (4-5)	5 (4-5)	5 (4-5)	5 (5-5)	0,08
Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina	4 (3-4)	3 (3-3,5)	3 (2-3)	3 (3-4)	<b>&lt;0,001</b>
Da li Vam edukacija utječe na razinu stresa u poslu	3 (2-4)	3 (2-3)	3 (2-3)	3 (1-4)	0,95
Smatrate li za sebe da znate sve na svome radilištu	2 (2-3)	3 (2-4)	3 (2-3)	3 (3-4)	<b>0,003</b>
Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati	5 (5-5)	5 (4-5)	5 (4-5)	5 (4-5)	0,66

Napomena: Me – Medijan; IQR – Interkvartilni raspon; P – Statistička značajnost; \*Kruskal Wallis test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u raspodjeli odgovora na pitanje „Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje“ prema spolu ispitanika (Hi kvadrat test; P = 0,03), značajno više žena je vodilo edukacije, njih 69 (48,6 %), dok značajno više muškaraca nije vodilo edukacije, njih 39 (67,9 %). Značajna razlika postoji i kod pitanja „Što smatrate da je prednost redovitih edukacija“ (Hi kvadrat test; P = 0,01), značajno više žena smatra kako je prednost edukacija proširivanje znanja i vještina, njih 126 (88,7 %), dok značajno više muškaraca smatra kako je prednost volja za napredovanjem, njih 7 (12,5 %) (Tablica 9.).

Tablica 9. Edukacije medicinskih sestara i tehničara prema spolu ispitanika (N = 198)

		Spol				P*
		Muško		Žensko		
		n	%	n	%	
Koliko se godišnje provede edukacija na Vašem radnom mjestu	manje od 5	29	(51,8)	69	(48,6)	0,92
	više od 5	20	(35,7)	54	(38)	
	ne provode se	7	(12,5)	19	(13,4)	
Koji oblik edukacije i usavršavanja najviše volite	stručni skup	26	(46,4)	86	(60,6)	0,10
	edukacija u zdr. ustanovi	24	(42,9)	39	(27,5)	
	online edukacija	6	(10,7)	17	(12)	
Koliko bi vremenski po Vama trebala trajati edukacija	1-2 sata	25	(44,6)	50	(35,5)	0,11
	3-4 sata	12	(21,4)	24	(17)	
	1-2 dana	14	(25)	33	(23,4)	
	2-3 dana	5	(8,9)	34	(24,1)	
Jeste li zainteresirani za ulogu voditelja edukacije	da	16	(28,6)	32	(22,5)	0,37
	ne	40	(71,4)	110	(77,5)	
Jeste li ikada vodili edukaciju	da	18	(32,1)	69	(48,6)	<b>0,03</b>
	ne	38	(67,9)	73	(51,4)	
Što smatrate da je prednost redovitih edukacija	bodovi za licencu	9	(16,1)	10	(7)	<b>0,01</b>
	proširivanje znanja i vještina	40	(71,4)	126	(88,7)	
	volja za napredovanjem	7	(12,5)	6	(4,2)	
Za koga smatrate da bi trebao biti prisutan na edukacijama	MS/T neovisno o dobi	52	(92,9)	133	(93,7)	0,56
	Mlada MS/T	4	(7,1)	7	(4,9)	
	starija MS/T	0	(0)	2	(1,4)	
Koji su Vaši kriteriji za prisustvo edukaciji	edukacija bilo koje teme	19	(33,9)	60	(42,3)	0,07
	tema vezana za moje područje rada	34	(60,7)	81	(57)	
	tema edukacije koja nije vezana za moje područje rada	3	(5,4)	1	(0,7)	

Napomena: n – Broj ispitanika; % - Postotak; P – Statistička značajnost; \* Hi kvadrat test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u raspodjeli odgovora na pitanje „Koliko bi vremenski po Vama trebala trajati edukacija“ prema dobi ispitanika (Hi kvadrat test;  $P = 0,02$ ), značajno ispitanika u dobi od 20 do 25 godina smatra kako bi trebala trajati 1 do 2 sata, njih 23 (52,3 %), dok značajno više onih u dobi od 30 godina i stariji smatra kako bi trebala trajati 2 do 3 dana, njih 33 (25,8 %). Značajna razlika postoji i kod pitanja „Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje“ (Hi kvadrat test;  $P = 0,001$ ), značajno više ispitanika u dobi od 20 do 25 godina tvrdi kako nije vodilo edukaciju, njih 34 (77,3 %), dok značajno više ispitanika u dobi od 30 i više godina tvrdi kako je vodilo edukacije, njih 60 (46,9 %). Značajna razlika postoji i kod tvrdnje „Što smatrate da je prednost redovitih

edukacija“ (Hi kvadrat test;  $P = 0,04$ ), značajno više ispitanika u dobi od 26 do 30 godina smatra kako je prednost volja za napredovanjem, njih 5 (19,2 %). (Tablica 10.).

Tablica 10. Edukacije medicinskih sestara i tehničara prema dobi ispitanika (N = 198)

		Dob						P*
		20-25		26-30		30 ili više		
		n	%	n	%	n	%	
Koliko se godišnje provede edukacija na Vašem radnom mjestu	manje od 5	24	(54,5)	14	(53,8)	60	(46,9)	0,80
	više od 5	15	(34,1)	10	(38,5)	49	(38,3)	
	ne provode se	5	(11,4)	2	(7,7)	19	(14,8)	
Koji oblik edukacije i usavršavanja najviše volite	stručni skup	18	(40,9)	16	(61,5)	78	(60,9)	0,07
	edukacija u zdr.ustanovi	20	(45,5)	5	(19,2)	38	(29,7)	
	online edukacija	6	(13,6)	5	(19,2)	12	(9,4)	
Koliko bi vremenski po Vama trebala trajati edukacija	1-2 sata	23	(53,5)	13	(50)	39	(30,5)	<b>0,02</b>
	3-4 sata	10	(23,3)	5	(19,2)	21	(16,4)	
	1-2 dana	7	(16,3)	5	(19,2)	35	(27,3)	
	2-3 dana	3	(7)	3	(11,5)	33	(25,8)	
Jeste li zainteresirani za ulogu voditelja edukacije	da	11	(25)	9	(34,6)	28	(21,9)	0,38
	ne	33	(75)	17	(65,4)	100	(78,1)	
Jeste li ikada vodili edukaciju	da	10	(22,7)	9	(34,6)	68	(53,1)	<b>0,001</b>
	ne	34	(77,3)	17	(65,4)	60	(46,9)	
Što smatrate da je prednost redovitih edukacija	bodovi za licencu	6	(13,6)	1	(3,8)	12	(9,4)	<b>0,04</b>
	proširivanje znanja i vještina	35	(79,5)	20	(76,9)	111	(86,7)	
	volja za napredovanjem	3	(6,8)	5	(19,2)	5	(3,9)	
Za koga smatrate da bi trebao biti prisutan na edukacijama	MS/T neovisno o dobi	41	(93,2)	24	(92,3)	120	(93,8)	0,80
	Mlada MS/T	3	(6,8)	2	(7,7)	6	(4,7)	
	starija MS/T	0	(0)	0	(0)	2	(1,6)	
Koji su Vaši kriteriji za prisustvo edukaciji	edukacija bilo koje teme	15	(34,1)	9	(34,6)	55	(43)	0,55
	tema vezana za moje područje rada	29	(65,9)	16	(61,5)	70	(54,7)	
	tema edukacije koja nije vezana za moje područje rada	0	(0)	1	(3,8)	3	(2,3)	

Napomena: n – Broj ispitanika; % - Postotak; P – Statistička značajnost; \* Hi kvadrat test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u raspodjeli odgovora na pitanje „Koji oblik edukacije i usavršavanja najviše volite“ prema mjestu zaposlenja ispitanika (Hi kvadrat test;  $P = 0,03$ ), značajno ispitanika zaposlenih u primarnoj ZZ više vole online predavanja, njih 11 (19,6 %), dok značajno više onih koji rade u sekundarnoj ZZ više vole stručne skupove, njih 87 (61,3 %). Značajna razlika postoji i kod pitanja „Koliko bi vremenski po

Vama trebala trajati edukacija“ (Hi kvadrat test;  $P = 0,001$ ), značajno više ispitanika u primarnoj ZZ bi voljelo da traje 3 do 4 sata, njih 18 (32,1 %), dok značajno više ispitanika zaposlenih u sekundarnoj ZZ smatra kako bi trebala trajati 2 do 3 dana, njih 36 (25,4 %) (Tablica 11.).

Tablica 11. Edukacije medicinskih sestara i tehničara prema mjestu zaposlenja ispitanika (N = 198)

		Mjesto zaposlenja				P*
		Primarna		Sekundarna		
		n	%	n	%	
Koliko se godišnje provede edukacija na Vašem radnom mjestu	manje od 5	27	(48,2)	71	(50)	0,42
	više od 5	24	(42,9)	50	(35,2)	
	ne provode se	5	(8,9)	21	(14,8)	
Koji oblik edukacije i usavršavanja najviše volite	stručni skup	25	(44,6)	87	(61,3)	<b>0,03</b>
	edukacija u zdr. ustanovi	20	(35,7)	43	(30,3)	
	online edukacija	11	(19,6)	12	(8,5)	
Koliko bi vremenski po Vama trebala trajati edukacija	1-2 sata	21	(37,5)	54	(38,3)	<b>0,001</b>
	3-4 sata	18	(32,1)	18	(12,8)	
	1-2 dana	14	(25)	33	(23,4)	
	2-3 dana	3	(5,4)	36	(25,5)	
Jeste li zainteresirani za ulogu voditelja edukacije	da	18	(32,1)	30	(21,1)	0,10
	ne	38	(67,9)	112	(78,9)	
Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje	da	25	(44,6)	62	(43,7)	0,90
	ne	31	(55,4)	80	(56,3)	
Što smatrate da je prednost redovitih edukacija	bodovi za licencu	7	(12,5)	12	(8,5)	0,44
	proširivanje znanja i vještina	44	(78,6)	122	(85,9)	
	volja za napredovanjem	5	(8,9)	8	(5,6)	
Za koga smatrate da bi trebao biti prisutan na edukacijama	MS/T neovisno o dobi	51	(91,1)	134	(94,4)	0,29
	Mlada MS/T	5	(8,9)	6	(4,2)	
	starija MS/T	0	(0)	2	(1,4)	
Koji su Vaši kriteriji za prisustvo edukaciji	edukacija bilo koje teme	23	(41,1)	56	(39,4)	0,97
	tema vezana za moje područje rada	32	(57,1)	83	(58,5)	
	tema edukacije koja nije vezana za moje područje rada	1	(1,8)	3	(2,1)	

Napomena: n – Broj ispitanika; % - Postotak; ZZ – Zdravstvena zaštita; P – Statistička značajnost; \* Hi kvadrat test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u raspodjeli odgovora na pitanje „Koliko se godišnje provede edukacija na Vašem radnom mjestu“ prema stupnju obrazovanja

ispitanika (Hi kvadrat test;  $P = 0,008$ ), značajno ispitanika srednje stručne spreme tvrdi kako se na njihovom radnom mjestu ne provode edukacije, njih 16 (19,3 %), dok značajno više onih koji imaju završenu visoku stručnu spremu tvrde kako se provodi više od 5 puta, njih 23 (56,1 %). Značajna razlika postoji i kod pitanja „Koji oblik edukacije i usavršavanja najviše volite“ (Hi kvadrat test;  $P = 0,02$ ), značajno više ispitanika koji imaju završenu visoku stručnu spremu tvrde kako vole stručne skupove, njih 32 (78 %). Značajna razlika postoji i kod tvrdnje „Jeste li zainteresirani za ulogu voditelja edukacije“ (Hi kvadrat test;  $P < 0,001$ ), značajno ispitanika srednje stručne spreme tvrdi kako nije zainteresirano, njih 77 (92,8 %), dok značajno više onih koji imaju završenu visoku stručnu spremu tvrde kako je zainteresirano voditi edukacije, njih 21 (51,2 %). Značajna razlika postoji i kod tvrdnje „Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje“ (Hi kvadrat test;  $P < 0,001$ ), značajno ispitanika srednje stručne spreme tvrdi kako nije vodilo, njih 62 (74,7 %), dok značajno više onih koji imaju završenu visoku stručnu spremu tvrde kako je vodilo edukacije, njih 31 (75,6 %). Značajna razlika postoji i kod tvrdnje „Što smatrate da je prednost redovitih edukacija“ (Hi kvadrat test;  $P = 0,03$ ), značajno ispitanika srednje stručne spreme tvrdi kako je prednost skupljanje bodova, njih 14 (16,9 %) (Tablica 12.).

Tablica 12. Edukacije medicinskih sestara i tehničara prema stupnju obrazovanja ispitanika (N = 198)

		Stupanj obrazovanja						P*
		SSS		VŠS		VSS		
		n	%	n	%	n	%	
Koliko se godišnje provede edukacija na Vašem radnom mjestu	manje od 5	44	(53)	37	(50)	17	(41,5)	<b>0,008</b>
	više od 5	23	(27,7)	28	(37,8)	23	(56,1)	
	ne provode se	16	(19,3)	9	(12,2)	1	(2,4)	
Koji oblik edukacije i usavršavanja najviše volite	stručni skup	41	(49,4)	39	(52,7)	32	(78)	<b>0,02</b>
	edukacija u zdr. ustanovi	31	(37,3)	24	(32,4)	8	(19,5)	
	online edukacija	11	(13,3)	11	(14,9)	1	(2,4)	
Koliko bi vremenski po Vama trebala trajati edukacija	1-2 sata	32	(39)	34	(45,9)	9	(22)	0,20
	3-4 sata	13	(15,9)	15	(20,3)	8	(19,5)	
	1-2 dana	20	(24,4)	13	(17,6)	14	(34,1)	
	2-3 dana	17	(20,7)	12	(16,2)	10	(24,4)	
Jeste li zainteresirani za ulogu voditelja edukacije	da	6	(7,2)	21	(28,4)	21	(51,2)	<b>&lt;0,001</b>
	ne	77	(92,8)	53	(71,6)	20	(48,8)	
Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje	da	21	(25,3)	35	(47,3)	31	(75,6)	<b>&lt;0,001</b>
	ne	62	(74,7)	39	(52,7)	10	(24,4)	
Što smatrate da je prednost redovitih edukacija	bodovi za licencu	14	(16,9)	4	(5,4)	1	(2,4)	<b>0,03</b>
	proširivanje znanja i vještina	62	(74,7)	66	(89,2)	38	(92,7)	
	volja za napredovanjem	7	(8,4)	4	(5,4)	2	(4,9)	
Za koga smatrate da bi trebao biti prisutan na edukacijama	MS/T neovisno o dobi	75	(90,4)	71	(95,9)	39	(95,1)	0,55
	Mlada MS/T	7	(8,4)	2	(2,7)	2	(4,9)	
	starija MS/T	1	(1,2)	1	(1,4)	0	(0)	
Koji su Vaši kriteriji za prisustvo edukaciji	edukacija bilo koje teme	33	(39,8)	29	(39,2)	17	(41,5)	0,96
	tema vezana za moje područje rada	49	(59)	43	(58,1)	23	(56,1)	
	tema edukacije koja nije vezana za moje područje rada	1	(1,2)	2	(2,7)	1	(2,4)	

Napomena: n – Broj ispitanika; % - Postotak; SSS – Srednja stručna sprema, VŠS – Viša stručna sprema, VSS – Visoka stručna sprema; P – Statistička značajnost; \* Hi kvadrat test

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u raspodjeli odgovora na pitanje „Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje“ prema dužini radnog staža ispitanika (Hi kvadrat test; P = 0,03), značajno ispitanika koji imaju 0 do 5 godina staža smatra kako bi edukacija trebala trajati 1 do 2 sata, njih 30 (55,6 %), dok značajno više onih koji imaju 31 i više godina staža smatra kako bi trebala trajati 2 do 3 dana, njih 20 (29 %). Značajna razlika postoji i kod pitanja „Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje“ (Hi kvadrat test;

$P < 0,001$ ), značajno ispitanika koji imaju 0 do 5 godina staža nije vodilo, njih 40 (74,1 %), dok značajno više onih koji imaju 31 i više godina staža je vodilo edukacije, njih 45 (65,2 %) (Tablica 13.).

Tablica 13. Edukacije medicinskih sestara i tehničara prema dužini radnog staža ispitanika (N = 198)

		Staž								P*
		0-5		6-10		11-20		21 i više		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Koliko se godišnje provede edukacija na Vašem radnom mjestu	manje od 5	28	(51,9)	18	(58,1)	22	(50)	30	(43,5)	0,66
	više od 5	20	(37)	10	(32,3)	18	(40,9)	26	(37,7)	
	ne provode se	6	(11,1)	3	(9,7)	4	(9,1)	13	(18,8)	
Koji oblik edukacije i usavršavanja najviše volite	stručni skup	26	(48,1)	17	(54,8)	22	(50)	47	(68,1)	0,11
	edukacija u zdr. ustanovi	20	(37)	11	(35,5)	19	(43,2)	13	(18,8)	
	online edukacija	8	(14,8)	3	(9,7)	3	(6,8)	9	(13)	
Koliko bi vremenski po Vama trebala trajati edukacija	1-2 sata	30	(56,6)	9	(29)	14	(31,8)	22	(31,9)	<b>0,03</b>
	3-4 sata	10	(18,9)	7	(22,6)	9	(20,5)	10	(14,5)	
	1-2 dana	10	(18,9)	10	(32,3)	10	(22,7)	17	(24,6)	
	2-3 dana	3	(5,7)	5	(16,1)	11	(25)	20	(29)	
Jeste li zainteresirani za ulogu voditelja edukacije	da	14	(25,9)	7	(22,6)	11	(25)	16	(23,2)	0,98
	ne	40	(74,1)	24	(77,4)	33	(75)	53	(76,8)	
Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje	da	14	(25,9)	9	(29)	19	(43,2)	45	(65,2)	<b>&lt;0,001</b>
	ne	40	(74,1)	22	(71)	25	(56,8)	24	(34,8)	
Što smatrate da je prednost redovitih edukacija	bodovi za licencu	6	(11,1)	2	(6,5)	4	(9,1)	7	(10,1)	0,18
	proširivanje znanja i vještina	43	(79,6)	24	(77,4)	38	(86,4)	61	(88,4)	
	volja za napredovanjem	5	(9,3)	5	(16,1)	2	(4,5)	1	(1,4)	
Za koga smatrate da bi trebao biti prisutan na edukacijama	MS/T neovisno o dobi	51	(94,4)	28	(90,3)	42	(95,5)	64	(92,8)	0,57
	Mlada MS/T	3	(5,6)	2	(6,5)	1	(2,3)	5	(7,2)	
	starija MS/T	0	(0)	1	(3,2)	1	(2,3)	0	(0)	
Koji su Vaši kriteriji za prisustvo edukaciji	edukacija bilo koje teme	20	(37)	13	(41,9)	14	(31,8)	32	(46,4)	0,50
	tema vezana za moje područje rada	34	(63)	17	(54,8)	28	(63,6)	36	(52,2)	
	tema edukacije koja nije vezana za moje područje	0	(0)	1	(3,2)	2	(4,5)	1	(1,4)	

Napomena: n – Broj ispitanika; % - Postotak; P – Statistička značajnost; \* Hi kvadrat test





## 5. RASPRAVA

U ovom istraživanju je sudjelovalo 198 ispitanika. Najviše ispitanika je bilo ženskog spola, njih 142, imalo završeno srednjoškolsko obrazovanje, njih 83, u dobi od 31 i stariji, njih 128, u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti je bilo zaposleno njih 142 te 21 i više godina radnog staža je imalo njih 69. Najviše ispitanika je tvrdilo kako se na njihovom radnom mjestu provode manje od 5 edukacija godišnje, njih 98 i kako najviše vole edukacije u obliku stručnih skupova, njih 112. Rezultati su pokazali kako prema mjestu zaposlenja postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjama „Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja“ i „Jeste li zadovoljni provedenim edukacijama na svome radnom mjestu“, sa obje tvrdnje su se značajno više slagali ispitanici koji su zaposleni u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Također su istraživanjem dobiveni rezultati da prema dobi postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjom „Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina“ značajno su se više slagali sa tvrdnjom ispitanici u dobi od 20 do 25 godina u odnosu na ispitanike u dobi od 26 do 30 i 31 i više godina. Značajna razlika postoji i kod tvrdnje „Smatrate li za sebe da znate sve na svome radilištu“, značajno su se manje slagali sa tvrdnjom ispitanici u dobi od 20 do 25 godina u odnosu na ispitanike u dobi od 31 i više godina.

U Europi je pak provedeno istraživanje s ciljem statističke analize obrazovanja medicinskih sestara. Analiza podataka se temeljila na kvantitativnim odrednicama bitnim za opisivanje provedbe obrazovanja medicinskih sestara. Prvo je analizirano obrazovanje medicinskih sestara u 45 zemalja članica Europskog prostora visokog obrazovanja, EHEA. Drugo, detaljnije je analizirano obrazovanje medicinskih sestara u 29 izvornih zemalja članica. Objekti analize su se usredotočile na sličnosti i razlike među narodima. Uočeno je više sličnosti nego razlika u obrazovanju medicinskih sestara između različitih zemalja članica EHEA. Cijeli akademski put studiranja za diplomu prvostupnika, magisterija i doktorata sestrinstva ponuđen je u 60% zemalja. Ipak, još uvijek postoje zemlje koje nude obrazovanje samo na razini diplome, što pokazuje da su razlike među zemljama u pojedinim točkama prilično značajne. Na temelju istraživanja vidljivo je da još uvijek postoje prilično značajne razlike među zemljama te da je potrebna podrška za usklađivanje nacionalnih praksi i mobilnosti. Također kao rezultat je predloženo stvaranje online baze podataka koja sadrži informacije o obrazovanju medicinskih sestara za svih 45 zemalja članica kako bi se podržala mobilnost studenata sestrinstva, medicinskih sestara i istraživača (15).

Rezultati istraživanja u Brodsko – posavskoj županiji su pokazali kako postoji značajna razlika u raspodjeli odgovora na pitanje „Koliko bi vremenski po Vama trebala trajati edukacija“ prema dobi ispitanika, značajno ispitanika u dobi od 20 do 25 godina smatra kako bi trebala trajati 1 do 2 sata, njih 23, dok značajno više onih u dobi od 30 godina i stariji smatra kako bi trebala trajati 2 do 3 dana, njih 33. Značajna razlika postoji i kod pitanja „Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje“, značajno više ispitanika u dobi od 20 do 25 godina tvrdi kako nije vodilo edukaciju, njih 34, dok značajno više ispitanika u dobi od 30 i više godina tvrdi kako je vodilo edukacije, njih 60. Značajna razlika postoji i kod tvrdnje „Što smatrate da je prednost redovitih edukacija“ (Hi kvadrat test;  $P = 0,04$ ), značajno više ispitanika u dobi od 26 do 30 godina smatra kako je prednost volja za napredovanjem, njih čak 5.

U zdravstvenom sustavu Republike Hrvatske radi 30 000 medicinskih sestara. Više od 7000 njih ima višu ili visoku stručnu spremu. Obrazovanje medicinskih sestara sastoji se od srednjoškolskog strukovnog obrazovanja nakon kojeg slijede dva studija sveučilišnog obrazovanja - bakalaureata i diplomskog. Doktorski studij koji bi medicinskim sestrama omogućio razvoj znanstvene karijere ne postoji. Kvalifikacije srednjeg strukovnog obrazovanja nisu priznate u obrazovnom sustavu Europske unije, što zahtijeva nužnu reformu u tom području. Obrazovanje medicinskih sestara treba uskladiti s potrebama zdravstvenih ustanova, a zdravstvenu njegu treba temeljiti na suvremenoj kategorizaciji bolesnika, standardima sestrinske prakse i jasno definiranim odgovornostima. Međutim, Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske još nije definiralo potreban broj medicinskih sestara u Hrvatskoj niti njihovu potrebnu razinu obrazovanja. Licenciranje diplomiranih medicinskih sestara još je jedan veliki problem s kojim se susreće zdravstveni sustav jer hrvatske medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom ne ispunjavaju uvjete za licenciranje (16). Trenutačno zakonodavstvo o sestrinstvu još uvijek je samo formalno i ne provodi se u širokoj mjeri u sustavu zdravstvene zaštite.

Tijekom ovog ranog dijela 21. stoljeća online tehnologija je potaknula mnoge velike napretke u medicinskoj skrbi. U literaturi o sestrinstvu može se pronaći nekoliko članaka koji se odnose na stilove učenja. Iako su stilovi učenja jedan čimbenik koji bi trebalo uzeti u obzir pri planiranju strategija poučavanja, njegov bi učinak mogao biti precijenjen. Mnoge su studije ignorirale složenost procesa učenja pokušavajući pokazati uzročno-posljedičnu vezu između kognitivnih stilova/stilova učenja i postignuća. Razmotreni su i drugi čimbenici koje treba uzeti u obzir pri izradi nastavnih planova (17).

## 6. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

1. Prema spolu postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjama „Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati“ (Mann Whitney test;  $P = 0,01$ ), „Edukacijama se postiže unaprjeđivanje osobnih znanja i vještina“ (Mann Whitney test;  $P = 0,001$ ), „Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati“ (Mann Whitney test;  $P = 0,006$ ), sa svim navedenim tvrdnjama značajno su se više slagali ispitanici ženskog spola u odnosu na ispitanike muškoga spola.
2. Prema mjestu zaposlenja postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjama „Provodi li se na Vašem radnom mjestu dovoljno edukacija osoblja“ (Mann Whitney test;  $P = 0,007$ ) i „Jeste li zadovoljni provedenim edukacijama na svome radnom mjestu“ (Mann Whitney test;  $P = 0,03$ ), sa obje tvrdnje su se značajno više slagali ispitanici koji su zaposleni u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.
3. Prema stupnju obrazovanja postoji značajna razlika postoji kod tvrdnje „Smatrate li da se tokom cijelog radnog vijeka treba usavršavati“ značajno su se manje slagali sa tvrdnjom ispitanici sa završenom srednjom stručnom spremom u odnosu na ispitanike sa višom stručnom spremom (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} = 0,04$ ) i visokom stručnom spremom (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} = 0,04$ ).
4. Prema dužini radnog staža postoji značajna razlika u slaganju sa tvrdnjom „Smatrate li da su predavanja u Brodsko – posavskoj županiji dostatna većem unaprjeđenju znanja i vještina“ (Kruskal Wallis test;  $P < 0,001$ ), značajno su se više slagali sa tvrdnjom ispitanici koji imaju 0 do 5 godina staža u odnosu na one sa 11 do 20 godina staža (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} < 0,001$ ) i 21 i više godinu staža (Dunn;  $P_{\text{Bonf}} = 0,02$ ).

## 7. SAŽETAK

Cilj istraživanja: Cilj istraživanja je prikazati važnost kontinuirane edukacije medicinskih sestara/tehničara, ispitati stavove medicinskih sestara/tehničara o provođenju edukacije te ispitati stavove medicinskih sestara/tehničara o utjecaju kontinuirane edukacije na kvalitetu zdravstvene njege.

Nacrt studije: Provedena je presječna studija.

Ispitanici i metode: Provedeno je presječno istraživanje pomoću anonimne ankete koja je kreirana u svrhu istraživanja među medicinskim sestrama/tehničarima na području Brodsko – posavske županije. Istraživanje je provedeno od 19.03.2024. do 23.03.2024. Za anonimnu anketu je bilo potrebno odvojiti 2 - 4 minute.

Rezultati: Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u raspodjeli odgovora na pitanje „Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje“ prema dužini radnog staža ispitanika. U dijelu odgovora koji se odnose na mišljenje o edukaciji najveća razina slaganja je utvrđena kod čestice „Smatrate li da se medicinsko osoblje treba educirati i usavršavati“. Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u raspodjeli odgovora na pitanje „Jeste li ikada vodili edukaciju ili određeno predavanje“ prema spolu ispitanika. Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u raspodjeli odgovora na pitanje „Koliko se godišnje provede edukacija na Vašem radnom mjestu“ prema stupnju obrazovanja ispitanika.

Zaključak: Edukacija nam je važna s obzirom na stjecanje novih znanja i vještina koje pridonose poslovnoj uspješnosti. S druge strane, edukacijom se potiče osjećaj samopoštovanja i vrijednosti kod zaposlenika jer svojim osobnim napretkom i razvojem zaposlenici pridonose cjelokupnom poslovanju i uspjesima. Kontinuiranom edukacijom medicinskih sestara/tehničara se unaprjeđuje kvaliteta zdravstvene skrbi i povećava sigurnost pacijenta. Kvalitetna medicinska sestra/tehničar posjeduje znanje i vještine te ih iznova obnavlja i doseže na veću razinu.

Ključne riječi: edukacija; medicinska sestra; medicinski tehničar; vještine; znanje.

## 8. SUMMARY

### **Education of nurses/technicians in the area of Brodsko – posavska county**

The aim of the research: The aim of the research is to show the importance of continuous education of nurses/technicians, to examine the views of nurses/technicians on the implementation of education and to examine the views of nurses/technicians on the impact of continuous education on the quality of health care.

Study design: A cross-sectional study was conducted.

Subjects and methods: A cross-sectional study was conducted using an anonymous survey that was created for the purpose of research among nurses/technicians in Brodsko - posavska County. The research was conducted from March 19, 2024 to March 23, 2024. It was necessary to set aside 2-4 minutes for the anonymous survey.

Results: The results showed that there is a significant difference in the distribution of answers to the question "Have you ever led an education or a certain lecture" according to the length of the respondent's working experience. In the part of the answers related to the opinion on education, the highest level of agreement was determined with the item "Do you think that the medical staff should be educated and trained?". The results showed that there is a significant difference in the distribution of answers to the question "Have you ever led an education or a specific lecture?" according to the gender of the respondents. The results showed that there is a significant difference in the distribution of answers to the question "How much education is conducted annually at your workplace?" according to the level of education of the respondents.

Conclusion: Education is important to us with regard to the acquisition of new knowledge and skills that contribute to business success. On the other hand, education promotes a sense of self-esteem and value in employees, because through their personal progress and development, employees contribute to the overall business and success. Continuous education of nurses/technicians improves the quality of healthcare and increases patient safety. A quality nurse/technician possesses knowledge and skills and renews them again and again and reaches a higher level.

Keywords: education; nurse; medical technician; skills; knowledge.

## 9. LITERATURA

1. Buhler-Wilkerson K, D'Antonio P. Nursing – Medical Profession. Encyclo Britt. 2024. Dostupno na: <https://www.britannica.com/science/nursing>. Datum pretraživanja: 09.04.2024.
2. Smith Y. History Of Nursing. News Med Life Sci. 2023.
3. History. Com Editors. Florence Nightingale. History. 2024. Dostupno na: <https://www.history.com/topics/womens-history/florence-nightingale-1>. Datum pretraživanja: 09.04.2024.
4. Riegel F, Oliveira Crossetti MG, Martini JG, Goncvaes Nes AA. Florence Nightingale's Theory And Her Contributions To Holistic Critical Thinking In Nursing. Rev Bras Enferm. 2021;74(2):34-139.
5. Abou Aldan D. Metodika zdravstvene njege: Priručnik za nastavnike. Zagreb: Medicinska naklada; 2019:3-39.
6. Jukić V. i sur. Hrvatska psihijatrija početkom 21. stoljeća. Zagreb: Medicinska naklada; 2018:344-349.
7. Zakon o sestrinstvu. Narodne novine. Članak 2-6:2003. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/407/Zakon-osestrinstvu>. Datum pristupa: 09.04.2024.
8. Mrayyan TM. Nurses' Autonomy: Influence Of Nurse Managers' Actions. Jour of Advanc Nurs;45:326–336.
9. Burman EM, Hart AM, Conley V, Brown J, Sherard P, Clarke NP. Reconceptualizing The Core Of Nurse Practitioner Education And Practice. Journ of the Amer Acad of Nurse Practito:2009;21-1117.
10. Šepec S. Kompetencije medicinskih sestara opće zdravstvene njege. HKMS. 2011. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnribpcajpcglclefindmkaj/[https://www.hkms.hr/data/1316431477\\_292\\_mala\\_kompetencije\\_18062011\\_kompletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431477_292_mala_kompetencije_18062011_kompletno.pdf). Datum pristupa: 10.04.2024.
11. Rimac B, Vičić-Hudorović V. Utjecaj obrazovanja zdravstvenih djelatnika na sigurnost pacijenata. Sestrinski Glasnik 2013;18:44-47.

12. Standardi sestrinske prakse određene propisima Hrvatske komore medicinskih sestara i tehničara te Zakonom o sestrinstvu. Dostupno na: <http://www.hkms.hr/dokumenti.php>.

Datum pretraživanja: 10.04.2024.

13. Direktiva 2005/36/EZ Europskog parlamenta i vijeća o priznavanju stručnih kvalifikacija.

Dostupno na:

<http://eurlex.europa.eu/legalcontent/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32005L0036&from=HR>.

Datum pristupa: 10.04.2024.

14. Marušić M, Petrovečki M, Petrak J, Marušić A. Uvod u znanstveni rad u medicini.

5.izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.

15. Lahtinen P, Leino – Kilpi H, Salminen L. Nursing Education In The European Higher Education Area - Variations In Implementation. Nurse Educ Today. 2014;34(6):1040-1047.

16. Kalauz S, Orlić – Sumić M, Simunec D. Nursing In Croatia: Past, Present And Future.

Croat Med J. 2008;49(3)298-306.

17. Thompson C, Crutchlow E. Learning Style Research: A Critical Review Of The Literature And Implications For Nursing Education. J Prof Nurs. 1993;9(1):34-40.