

# ODNOS ISKUSTVA PORODA I ZBLIŽAVANJA MAJKE S DJETETOM U PRVIM DANIMA NAKON PORODA: rad s istraživanjem

---

Jurić, Marina

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:617498>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-10**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
PRIMALJSTVO

Marina Jurić  
ODNOS ISKUSTVA PORODA I ZBLIŽAVANJA MAJKE S  
DJETETOM U PRVIM DANIMA NAKON PORODA: rad s istraživanjem

Diplomski rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF  
MIDWIFERY

Marina Jurić

RELATIONSHIP BETWEEN CHILDBIRTH EXPERIENCE AND MOTHER-INFANT  
BONDING IN FIRST DAYS AFTER BIRTH: research

Master thesis

Rijeka, 2022

## Izveštće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu: 1893616942

Sastavnica	Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Diplomski sveučilišni studij primaljstvo
Vrsta studentskog rada	Diplomski rad
Ime i prezime studenta	Marina Jurić
JMBAG	

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	ODNOS ISKUSTVA PORODA I ZBLIŽAVANJA MAJKE S DJETETOM U PRVIM DANIMA NAKON PORODA: rad s istraživanjem
Ime i prezime mentora	Dr. sc. Deana Švaljug, prof. reh.
Datum predaje rada	31.08.2022.
Identifikacijski br. podneska	1893616942
Datum provjere rada	06.09.2022.
Ime datoteke	Diplomski Marina Jurić
Veličina datoteke	419.39K
Broj znakova	71748
Broj riječi	12103
Broj stranica	50

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	
Ukupno	9%

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	06.09.2022.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

06.09.2022.

Potpis mentora



Sveučilište u Rijeci • Fakultet zdravstvenih studija  
University of Rijeka • Faculty of Health Studies  
Viktora Cara Emina 5 • 51000 Rijeka • CROATIA  
Phone: +385 51 688 266  
www.fzsri.uniri.hr

Rijeka, 11.7.2022.

### **Odobrenje nacrtu diplomskog rada**

Povjerenstvo za završne i diplomske radove Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci  
odobrava nacrt diplomskog rada:

ODNOS ISKUSTVA PORODA I ZBLIŽAVANJA MAJKE S DJETETOM U PRVIM DANIMA  
NAKON PORODA: rad s istraživanjem

RELATIONSHIP BETWEEN CHILDBIRTH EXPERIENCE AND MOTHER-INFANT  
BONDING IN FIRST DAYS AFTER BIRTH: research

Student: Marina Jurić  
Mentor: Deana Švaljug, bacc.med.tehn., mag.rehab.educ.

Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija  
Diplomski sveučilišni studij Primaljstvo

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Predsjednik Povjerenstva

Pred. Helena Štrucelj, dipl. psiholog – prof.

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>3</b>
1.1. Zbližavanje majke i djeteta .....	4
1.2. Utjecaj bondinga .....	4
1.3. Razvojni slijed zbližavanja .....	5
1.4. Faktori koji utječu na razvojni slijed zbližavanja majke i djeteta .....	6
1.5. Prediktivna vrijednost straha od poroda na odnos majke s djetetom .....	6
1.6. Utjecaj iskustva poroda na zbližavanje majke s djetetom .....	8
<b>2. CILJEVI I HIPOTEZE .....</b>	<b>11</b>
2.1. Ciljevi.....	11
2.2. Hipoteze .....	11
<b>3. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE .....</b>	<b>12</b>
3.1. Ispitanici .....	12
3.2. Postupak i instrumentarij .....	12
3.3. Statistička obrada podataka .....	12
3.4. Etički aspekti istraživanja.....	13
<b>4. REZULTATI .....</b>	<b>14</b>
<b>5. RASPRAVA .....</b>	<b>34</b>
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>37</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>38</b>
<b>PRIVITCI .....</b>	<b>41</b>

## SAŽETAK

Cilj istraživanja: utvrditi iskustvo poroda žena u zdravstvenim ustanovama u Republici Hrvatskoj te odrediti čimbenike koji su utjecali na pozitivno, odnosno negativno iskustvo istog.

Nacrt studije: presječna studija

Ispitanici i metode: 246 ispitanica u ovom istraživanju su ženske osobe, koje su imale barem jedan porod i sudjelovale u anketi provedenoj od 18.07.2022. do 29.07.2022. Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika kreiranog u Google obrascima koji se sastojao od 13 pitanja sa nekoliko mogućih odgovora.

Rezultati: obzirom na iskustvo poroda, od 246 ispitanica, većina je imala pozitivno iskustvo poroda, također temeljem provedenog upitnica većina žena se slaže sa tvrdnjom da pozitivno iskustvo poroda olakšava zблиžavanje s djetetom u prvim danima nakon poroda. Pokazalo se da su češći čimbenici pozitivnog iskustva poroda kvaliteta pružene skrbi tijekom boravka, razina boli (što manja) te ljubaznost osoblja. S druge strane, neuvažavanje želja roditelja se pokazalo kao značajan čimbenik negativnog iskustva roditelja. Samim time, uvažavanje želja roditelja pokazalo se kao značajan čimbenik pozitivnog iskustva poroda. Spontani vaginalni porod se pokazao povezanim s pozitivnim iskustvom poroda budući da se najveći udio ispitanica izjasnio da su tada imale pozitivno iskustvo poroda, dok se s druge strane hitni carski rez pokazao najviše povezanim s negativnim iskustvom poroda. Od 246 ispitanica, samo oko 3% nije rodilo u položaju na leđima te sve su iskazale da im je iskustvo poroda bilo pozitivno, odnosno svim ispitanicama s negativnim iskustvom je porod bio u ležećem položaju.

Zaključak: na temelju provedenog istraživanja zaključujemo da je iskustvo poroda izuzetno bitno prilikom razvitka povezanosti s djetetom u prvim danima nakon poroda, a da je moguće brojnim čimbenicima utjecati na iskustvo poroda. U skladu sa vrstom privrženosti djeteta kreira prototipove za sve buduće odnose u budućnosti. Ključno je shvatiti da implikacije iskustva poroda imaju širok značaj.

Ključne riječi: iskustvo poroda, zблиžavanje majke s djetetom, položaj rađanja

## SUMMARY

The aim of the research: to determine the experience of women giving birth in healthcare institutions in the Republic of Croatia and to determine the factors that influenced the positive or negative experience of the same.

Study design: Cross-sectional study

Respondents and methods: 246 respondents in this research are women, who had at least one birth and participated in the survey conducted from 07/18/2022. until 29.07.2022. The research was conducted using a questionnaire created in Google Forms, which consisted of 13 questions with several possible answers.

Results: Considering the birth experience, of the 246 respondents, the majority had a positive birth experience, also based on the questionnaire, most women agree with the statement that a positive birth experience facilitates bonding with the child in the first days after birth. it turned out that the quality of the care provided during the stay, the level of pain (as little as possible) and the friendliness of the staff were more common factors of a positive birth experience. On the other hand, failure to respect the wishes of the birthing mother proved to be a significant factor in the negative experience of the birthing mother. Therefore, respect for the wishes of the birth mother proved to be a significant factor in the positive experience of the birth mother. Spontaneous vaginal birth was shown to be associated with a positive birth experience, since the largest proportion of respondents declared that they had a positive birth experience, while on the other hand, an emergency caesarean section was most associated with a negative birth experience. Out of 246 test subjects, only about 3% did not give birth in lying position and all of them stated that their birth experience was positive, all test subjects with a negative experience gave birth in the lying position.

Conclusion: Based on the conducted research, we conclude that the experience of childbirth is extremely important when developing a bond with the child in the first days after birth, and that it is possible to influence the experience of childbirth with numerous factors.

Key words: childbirth experience, bringing the mother closer to the child, birth position



## 1. UVOD

Često se susrećemo sa tvrdnjama da je porod jedan od najvažnijih trenutaka u životu žene, kao i trenutak u kojem žene proživljavaju izuzetno intenzivne emocije (1). Porod ima veliki utjecaj na majku, njezino samopouzdanje, mentalno zdravlje, ali i odnos sa novorođenim djetetom, no i dalje nerijetko smo skloni podcjenjivanju utjecaja iskustva poroda na zbližavanje majke s djetetom i u konačnici razvitka privrženosti (2). Privrženost možemo definirati kao specifičnu vrstu socio-emocionalne veze između majke i djeteta, a najčešće se razvija unutar prve dvije godine djetetova života. Postoje jasne znanstvene spoznaje koje govore o utjecaju vrste privrženosti koju dijete nosi kroz svoj život na razvijanje odnosa sa okolinom (3). Faktori koji utječu na razvijanje kvalitetnog odnosa majka-dijete su brojni, ali prečesto nedovoljno istraženi, dok se njihova važnost ne shvaća dovoljno ozbiljno (4). U svakodnevnom životu, ali i kliničkoj praksi nedovoljno se pažnje posvećuje direktnoj implikaciji iskustva poroda na odnos majke sa djetetom. Ukoliko možemo na temelju vlastitog profesionalnog iskustva imenovati glavne čimbenike koji utječu na stvaranje negativnog iskustva poroda, jednako tako možemo uvidjeti moguću povezanost iskustva poroda i njegovog utjecaja na odnos majke sa djetetom. Iskustvo poroda, pozitivno ili negativno, žena ne prestaje pamtili izlaskom iz bolnice ili nakon točno određenog perioda (5). Žene iskustvo poroda najčešće nose cijeli život, a samim time ono se najčešće zrcali i u odnosu sa djetetom. Iskustvo poroda žene najčešće mogu opisati kao negativno ili pozitivno, a upravo vrsta iskustva i njihovo emocionalno stanje nakon poroda jest izdanje u kojem se prvi put upoznaju sa vlastitim djetetom, preuzimaju brigu za novorođenče i njegovu dobrobit (6). Brojna istraživanja navode ključni utjecaj roditeljske, a osobito majčine, senzitivnosti i responsivnosti na djetetove potrebe na emocionalno zdravlje djeteta, koje ima direktnu implikaciju na njegov emocionalni razvoj i ostatak života. Nedovoljno je istraženo u kojoj mjeri iskustvo poroda i majčino emocionalno stanje nakon njega utječe na njezinu senzitivnost i responsivnost prema djetetu. Stoga se postavlja jednostavno pitanje, može li majka nakon negativnog iskustva poroda, ukoliko ima percepciju da je prošla emocionalno traumatično iskustvo, uspostaviti kvalitetan odnos sa djetetom i imati sigurno privrženu interakciju. (7) Nezadovoljavanje djetetovih potreba u ranom djetinjstvu dokazano dovodi do emocionalnih i kognitivnih poteškoća u kasnijoj dobi. Upravo iz tog razloga nije zanemarivo i nevažno posvetiti osobitu pažnju emocionalnom funkcioniranju i stabilnosti majke, a osobito shvatiti koliko faktor kao što je iskustvo poroda može značajno olakšati ili pak otežati zbližavanje sa djetetom. Uz brojne znanstvene spoznaje i dalje ostaje nedovoljno istraženo u

kojoj mjeri i na koji način iskustvo poroda utječe na odnos majke i djeteta, kao i na ženinu percepciju sebe kao majke (8).

### **1.1. Zbližavanje majke i djeteta**

Proces vezivanja javlja se i kod djeteta i kod majke i ima značajne implikacije na djetetov budući razvoj. Povezanost majke i djeteta možemo definirati kao razvoj recipročnog odnosa. Drugi pojmovi koji se koriste za opisivanje ovog odnosa su povezanost majka-dijete i ovisnost majka-dijete. John Bowlby, jedan od vodećih teoretičara u ovom području, definira ponašanje privrženosti kao "bilo koji oblik ponašanja koji rezultira time da osoba postigne ili zadrži blizinu preferiranog pojedinca". Ovo ponašanje je posebno vidljivo tijekom ranog djetinjstva i karakterizira ljudsko bića od kolijevke do groba. Uključuje plač i pozive koji izazivaju brigu. Obrasci ponašanja privrženosti koje pokazuje pojedinac djelomično ovise o sadašnjoj dobi, spolu, okolnostima, a djelomično o iskustvima koja je imao s ranim pojavama privrženosti u njegovom životu (9). Navedena ponašanja prema željenoj figuri razvijaju se tijekom prvih devet mjeseci djetetova života i mogu se lako aktivirati do treće godine. Što više društvenog iskustva dijete ima s nekom osobom, veća je vjerojatnost da će se za tu osobu vezati. Bowlby sugerira da dijete u početku nije u stanju stvoriti specifične privrženosti više od jedne osobe, a ta osoba je majka (10).

### **1.2. Utjecaj bondinga**

Razvoj povezanosti između majke i djeteta ima značajne implikacije: široko je prihvaćeno da razvoj prve društvene veze između djeteta i majke služi kao prototip za sve buduće odnose. Osim toga, teorija privrženosti sugerira da mnogi oblici emocionalnog stresa i poremećaji osobnosti u odrasloj dobi (kao što su agresija, depresija i emocionalna odvojenost) se mogu objasniti poremećajem procesa vezivanja ili privrženosti u najranijem djetinjstvu (11). Klaus i Kennell, u svojim studijama povezanosti majke i djeteta neposredno nakon rođenja kod prijevremeno rođene i terminski rođene djece, sugeriraju da interakcija majke s djetetom i konačan razvoj djeteta mogu biti pod velikim utjecajem ranog i produženog kontakta neposredno nakon rođenja. Klaus i Kennell smatraju da prijašnje prevladavajuće bolničke politike odvajanja nedonoščadi, bolesne, pa čak i zdrave dojenčadi u terminu od njihovih majki utječu na proces povezivanja majke i djeteta i mjenjaju odnos majke prema djetetu u

nadolazećim mjesecima i godinama nakon rođenja. Klaus i Kennell usporedili su prvorotke koje su imale duži kontakt sa djetetom nakon rođenja (16 ili više sati kontakta u prva tri dana) s kontrolnom grupom koja je imala smanjen kontakt (pogled na dijete nakon rođenja, kratki posjet 12 sati nakon rođenja i 20-30 minuta posjeta radi hranjenja svaka četiri sata tijekom dana). Otkrili su da su se skupine razlikovale u razdoblju od mjesec dana i godinu dana nakon poroda u pogledu pažnje i reagiranja na svoje dijete. Majke iz proširene kontaktne skupine bile su više zaokupljene svojom djecom; više su nevoljko ostavljale svoju dojenčad drugima, bolje su reagirale na njihov plač i imale su više kontakta oči u oči tijekom hranjenja (3). Nevjerojatno je da je mala količina produženog kontakta mogla proizvesti tako goleme učinke godinu dana kasnije. Čini se da razdoblje neposredno nakon rođenja ima utjecaj na odnos između majke i djeteta i može biti ozbiljno pogođeno privremenim razdvajanjem (12). Iako postoji sukob oko specifičnosti razdoblja privrženosti, čini se da rana postporođajna bliskost i kontakt može povećati privrženost majke. Način na koji se uspostavlja veza utječe na djetetovu osobnost i emocionalni razvoj, što će zauzvrat utjecati na povezanost s vlastitom djecom u sljedećoj generaciji (5).

### **1.3. Razvojni slijed zbližavanja**

Povezanost majka-dijete rezultat je razvojnog slijeda koji se događa i kod djeteta i kod majke. Za dijete je razvoj usmjerenog odnosa s odraslom osobom dug i kontinuiran proces s glavnim prekretnicama u djetinjstvu (6). U prvom koraku, dojenče razvija osjećaj individuacije kao odgovor na vlastite bolove gladi, svoje osjećaje hladnoće i topline i svoje vizualne percepcije. U drugom koraku, dijete razvija socijalnu osjetljivost tako da može razlikovati ljude od neživih predmeta. U trećem koraku, dijete emitira socijalne odgovore - smiješak, gugutanje koji zatim izazivaju socijalne odgovore kod odraslih. U tom kontekstu dijete se upoznaje s okolinom. U četvrtom koraku dijete razvija očekivanja od poznate figure njegovatelja (10). Kontinuitetom izazivanja odgovora od poznate osobe dijete uči razviti osjećaj povjerenja koji je temelj bliskih međuljudskih odnosa. Ovaj osjećaj povjerenja kod djeteta javlja se nakon šest do devet mjeseci (1).

#### **1.4. Faktori koji utječu na razvojni slijed zbližavanja majke i djeteta**

Na razvojni slijed povezivanja uvelike utječu stanje djeteta i dobrobit majke. 'Stanje' u djetinjstvu odnosi se na stabilne i prepoznatljive obrasce ponašanja - redovito spavanje, periodično spavanje, pospanost, budna neaktivnost, aktivnost budnosti i plač (13). Stanje djeteta određuje njegovu sposobnost prepoznavanja i reagiranja na ljudske figure u okruženju. Mnoge su majke svjesne da isti njihov podražaj može kod djeteta izazvati različite reakcije ako je stanje djeteta drugačije. Kada je dijete zadovoljno, igra 'peek-a-boo' izmamit će osmijeh; međutim, kada je dijete uzemireno, provirivanje može izazvati krizu plača. Nova majka mora naučiti koji stimulans koristiti, s obzirom na stanje i stupanj razvoja djeteta (11). Anestetici tijekom poroda uvelike utječu na djetetovo stanje i reakciju u novorođenačkom razdoblju te mogu dovesti do pokretanja začaranog kruga - nereagiranje djeteta izaziva nereagiranje majke. Na majčin doprinos ovom procesu privrženosti svom djetetu utječu mnogi čimbenici specifični za nju i odredit će kako će ona postupati sa svojim djetetom i reagirati na njega (2). Neki pojedinci imaju poteškoća u funkcioniranju kao roditelji. Kliničko iskustvo nam je također pokazalo da su deprivirane majke sklonije imati depriviranu djecu jer se osnovne vještine roditeljstva, ljubavi i brige uče rano u djetinjstvu kao dio ranog recipročnog odnosa majka-dijete. Odrasli kojima je u djetinjstvu uskraćena ljubav teško mogu voljeti i odgajati vlastitu djecu. Čini se da majčinstvo nije poseban instinkt u smislu inherentno određenog obrasca ponašanja; čini se da je to skup ponašanja i osjećaja koji se očituju samo pod određenim okolnostima (14).

#### **1.5. Prediktivna vrijednost straha od poroda na odnos majke s djetetom**

S procijenjenom združenom stopom prevalencije od 14%, ozbiljan strah od poroda, koji se naziva i tokofobija, čest je fenomen među trudnicama, a većina istraživanja usmjerena je na populacije iz Skandinavije, Australije i UK (13). Stope prevalencije straha od poroda značajno varira među zemljama i čini se da su porasle tijekom posljednjih godina. Ovaj je razvoj posebno problematičan budući da je prijevorođajni strah povezan s različitim negativnim ishodima za majku i dijete, a jedan od njih je majčina negativna postpartalna ocjena iskustva poroda. Negativna ocjena iskustva poroda ima procijenjenu stopu prevalencije od 7-34% i može dovesti do smanjenja samopoštovanja i samoučinkovitosti žena, osjećaja obespravljenosti i problema s

mentalnim zdravljem (15). Hodnett je u svom sustavnom pregledu zaključila da se čini da pozitivna očekivanja dovode do pozitivnije procjene poroda, dok negativna očekivanja mogu dovesti do negativne procjene poroda. Moguće objašnjenje zašto strah od poroda predviđa negativnije iskustvo poroda ukazuje na ulogu parametara endokrinog stresa tijekom trudnoće na tijek poroda (1). Nalazi sugeriraju da reakcija porasta kortizola i više razine adrenalina u plazmi ometaju kontrakcije maternice tijekom poroda i stoga zauzvrat mogu biti prediktori negativnije ocjene iskustva poroda. Ovo objašnjenje moglo bi se posebno odnositi na primarni strah od poroda koji opisuje strah žene prije prvog poroda. Međutim, na parametre endokrinog stresa također može utjecati okruženje rađanja: manje optimalne, ali promjenjive okolnosti (npr. okruženje bolnice, percipirani stres preopterećenog osoblja i posljedice na komunikaciju s njima) mogu povećati biološki odgovor žena na stres čak i ako nisu primarno u kategoriji žena koje imaju strah od poroda (16). Usporavanjem porođaja i povećanjem fetalnog distresa, ovaj biološki odgovor na stres može dodatno povećati mogućnost medicinskih intervencija, poput instrumentalnog vaginalnog poroda ili hitnog carskog reza, koji su također faktor rizika za negativno iskustvo poroda. Višerotkinje koje su doživjele jedan od tih postupaka kao traumatičano iskustvo pri posljednjem porodu mogu stoga strahovati od ponavljanja istih događaja tijekom sljedećeg poroda, što se naziva sekundarni strah od poroda (15).

Čini se da prijeporođajni strah od poroda, ne samo da predviđa razinu straha tijekom poroda, već je također povezan s višim razinama postpartalnog straha koji se osobito intenzivira tijekom budućih trudnoća. Sukladno tome, nekoliko je studija predložilo ideju o začaranom krugu: tijekom poroda žene doživljavaju ono čega su se već bojale, što se zauzvrat održava na njihov postporođajni strah i prvu interakciju s novorođenčeta. U prilog tome, Pazzagli i suradnici pronašli su umjerenu linearnu povezanost između intenzivnog straha od poroda i postporođajnog roditeljskog stresa. Nadalje, rezultati kvalitativne studije koja je intervjuirala švedske primalje sugeriraju da intenzivan strah od poroda predviđa i poteškoće s dojenjem i slabiju povezanost majke i djeteta (17). Iako su poremećaji povezanosti majke i djeteta identificirani kao čimbenici rizika za poremećeni emocionalni, bihevioralni i kognitivni razvoj djeteta, postoji nekoliko kvantitativnih studija koje ispituju povezanost između intenzivnog straha od poroda i postporođajnog vezivanja. Nalazi upućuju na negativnu povezanost između intenzivnog straha od poroda i povezivanja majke i djeteta 6 tjedana, ali ne i 6 mjeseci nakon poroda, što potiče dodatna pitanja longitudinalnog razvoja ove povezanosti (18).

Još jedan čimbenik koji utječe na povezanost s majkom može biti iskustvo porođaja koje može imati kratkoročne i dugoročne učinke na dobrobit majke nakon porod, što zauzvrat igra ključnu ulogu za iskustvo povezivanja s djetetom. Sustavni pregled Bella i suradnika također pokazuje

povezanost između negativnog porođajnog iskustva i slabije skrbi majke za dijete nakon poroda (19). Do sada je mali broj studija o implikacijama iskustva rađanja na povezanost majke i djeteta, a studije su ograničene na vezu između simptoma posttraumatskog stresnog poremećaja povezanog s rađanjem (PTSP) i uglavnom slabije povezanosti majke i djeteta. Zbog visoke korelacije između subjektivnog negativnog iskustva poroda i PTSP-a povezanog s porođajem, čini se vjerojatnim da bi negativno iskustvo poroda također moglo utjecati na slabiju povezanost majke i djeteta (20).

Druge studije usredotočile su se na majčinu porođajnu bol i pronašle su značajnu povezanost s majčinskom skrbi za dijete i razvijanjem privrženosti. Kao objašnjenje, Kennell i Klaus pretpostavili su da nakon negativnog iskustva poroda, majke mogu biti zaokupljene vlastitim fizičkim i emocionalnim potrebama i manje se baviti svojom djecom, čime se slabi veza između majke i djeteta. Međutim, povezanost između ženske subjektivne ocjene iskustva poroda i postporođajne povezanosti majke i djeteta ostaje nedovoljno proučena. Ako su prethodno navedeni faktori međusobno povezani, omogućavanje pozitivnog iskustva poroda moglo bi biti uspješan način da se osigura jača veza između majke i djeteta, čime se povećava mogućnost pozitivnih ishoda za dijete (5). U ovom trenutku, potencijalna veza između prijevorođajnog straha od poroda, iskustva poroda i postporođajne povezanosti majke i djeteta zahtijeva dodatna pojašnjenja i istraživanja. Osobito bi uloga negativnog iskustva poroda mogla biti od velike važnosti jer bi mogla naglasiti prethodnu ranjivost majke, poput prisutnosti intenzivnog straha od poroda, i povećati rizik od narušenih odnosa majke s djetetom.

## **1.6. Utjecaj iskustva poroda na zbližavanje majke s djetetom**

Možemo sa sigurnošću reći da subjektivno iskustvo poroda potiče sve veći društveni interes i pozornost istraživanja tijekom posljednjih godina jer izuzetno snažan utjecaj na mentalno stanje nakon poroda, skrb majke za dijete, pa čak i dugoročan odnos prema djetetu ne smije biti zanemaren. Fizičku komponentu subjektivnog doživljaja poroda određuje bol i iscrpljenost, korištenost analgetika, opstetričke intervencije, trajanje poroda i drugo. Kada govorimo o psihološkom aspektu vrlo je važno koliko i na koji način majka razumije ono što se njoj i djetetu događa u konkretnoj situaciji poroda (6). Potencijalan negativni faktor jest što je upravo emocionalna komponenta iskustva poroda pod utjecajem subjektivnog osjećaja neznanja, gubitka kontrole, kao i strah od ugroze vlastitog ili pak zdravlja djeteta. Pozitivni faktori koji utječu na emocionalnu komponentu jesu intenzivne emocije koje majke doživljavaju kada vide,

dodiruju ili drže vlastito dijete (2). Studije sugeriraju da je majčino iskustvo i zadovoljstvo tijekom poroda pod izuzetnim utjecajem očekivanja koje majke imaju, dok je kod višerotki ono moderirano iskustvima prethodnih poroda. Dodatno, i vrlo važno, postoji snažan utjecaj kvalitete pružene skrbi na subjektivno iskustvo poroda (npr. emocionalna podrška, poštovanje, privatnost, komunikacija i uključenost u donošenje odluka).

Ovisno o metodi mjerenja i vremenu procjene nakon poroda, stope prevalencije negativnog iskustva poroda razlikuju se među studijama i nisu izravno usporedive. Velike švedske, nizozemske i kanadske studije temeljene na populaciji otkrile su da se 7-17% žena sjeća negativnog iskustva poroda 5-9 mjeseci i jednu godinu nakon poroda, s višim stopama kod prvoročkinja u usporedbi s višeročkinjama (22,5 naspram 11,6). Rođenje djeteta može se čak doživjeti i traumatično u smislu javljanja posttraumatskog stresnog poremećaja neposredno nakon poroda (8). U literaturi se najčešće navode dva potencijalno moguća načina da se porod doživi kao traumatičan događaj. S jedne strane moguć je nastanak komplikacija tijekom poroda što izuzetno pojačava osjećaje tjeskobe, panike, gubitka kontrole i bespomoćnosti. S druge strane, prošla već doživljena traumatska iskustva mogu se reaktualizirati, što dovodi do retraumatizacije (15). Otprilike 20% majki pokazuje akutnu traumatsku stresnu reakciju tijekom prvog tjedna nakon poroda. Prema meta-analizi Yildiza i sur., 4% majki iz opće populacije razvije sindrom posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP), a 18,5% iz visokorizičnih skupina ga razvije. Osim toga, drugi postporođajni poremećaji potencijalno povezani s traumom česti su u ranom majčinstvu sa stopama prevalencije od 10 do 20% za depresiju i 10% za postporođajne anksiozne poremećaje, ovisno o definiciji, vremenskom okviru i populaciji, a u velikom broju slučajeva smatraju se posljedicom postpartalnog PTSP-a (21).

Pokazalo se da je negativano iskustvo poroda potencijalni prediktor za razvoj simptoma posttraumatskog stresnog poremećaja, nije zanemariv i posredujući utjecaj predisponirajućih čimbenika kao što su antenatalna anksioznost i depresija, posebice strah od poroda. Stoga se strah od poroda ne može smatrati samo čimbenikom rizika za negativno iskustvo poroda, već može biti i rezultat prethodnog negativnog i potencijalno traumatičnog iskustva poroda (14). Na negativano iskustvo poroda mogu utjecati neočekivane medicinske intervencije, kao što su hitni carski rez, upotreba vakum ekstrakcije, problemi s odljuštenjem posteljice koji dovode do obilnog krvarenja, te osjećaji i emocije tijekom poroda povezani s boli, gubitkom kontrole i krivnjom. Ostali, ne manje bitni, čimbenici povezani s negativnim iskustvom poroda su: socijalna pitanja (npr. neželjena/neplanirana trudnoća, nedostatak podrške partnera) i kvaliteta skrbi tijekom poroda (npr. komunikacija, empatija, zajedničko donošenje odluka itd.) (7).

Negativano iskustvo poroda ne može utjecati samo na dobrobit majke, već i na osjećaje i ponašanje prema djetetu. Prije 60-ak godina Newton i Newton pitali su više od 600 žena o osjećajima kada su prvi put ugledale svoje novorođenče. Otkrili su pozitivniju povezanost majke i djeteta kada je iskustvo poroda bilo manje bolno, opuštenije i aktivno kontrolirano. Stoga možemo zaključiti da se čak i u davnijoj prošlosti jasno uviđao utjecaj iskustva poroda na odnos majke prema djetetu (3). Većina provedenih studija u posljednjih 10 godina navode da što je bolje iskustvo poroda, to su stavovi i ponašanje tijekom skrbi za dijete bili pozitivniji i osjetljiviji (npr. veće majčinsko samopoštovanje i roditeljska samoučinkovitost, pozitivnija veza između majke i djeteta, a znatno pozitivniji opisi djeteta). Iako su neka istraživanja otkrila prolazni učinak iskustva poroda nakon rođenja, koji je s vremenom izblijedio ili je bio značajan samo za mlađe žene <30 godina, druga su izvijestila o dosljedno narušenom roditeljskom samopoštovanju tijekom prve postnatalne godine ako su majke prijavile osjećaje negativnog iskustva poroda. Naposljetku, nedavna japanska istraživanja sugeriraju da su aspekti traumatičnog iskustva poroda povezani s neposrednim teškoćama u odnosu majke i djeteta tijekom prvog mjeseca nakon poroda (1).



## **2. CILJEVI I HIPOTEZE**

### **2.1. Ciljevi**

- C<sub>1</sub>: Utvrditi odnos pozitivnog/negativnog iskustva poroda i zbližavanja majke s djetetom u prvim danima nakon poroda.
- C<sub>2</sub>: Utvrditi čimbenike pozitivnog iskustva poroda
- C<sub>3</sub>: Utvrditi čimbenike negativnog iskustva poroda.
- C<sub>4</sub>: Utvrditi povezanost načina dovršetka poroda i iskustva poroda.
- C<sub>5</sub>: Utvrditi povezanost položaja rađanja i iskustva poroda.

### **2.2. Hipoteze**

- H<sub>1</sub>: Žene s pozitivnim iskustvom poroda smatraju da je ono olakšalo njezino zbližavanje s djetetom u prvim danima nakon poroda, dok žene s negativnim iskustvom poroda smatraju da je ono otežalo njezino zbližavanje s djetetom u prvim danima nakon poroda.
- H<sub>2</sub>: Prisutnost pratnje na porodu najčešći je čimbenik pozitivnog iskustva poroda.
- H<sub>3</sub>: Neuvažavanje želja roditelja najčešći je čimbenik negativnog iskustva poroda.
- H<sub>4</sub>: Spontani vaginalni porod povezan je s pozitivnim iskustvom poroda.
- H<sub>5</sub>: Rađanje u položaju na leđima povezano je s negativnim iskustvom poroda.

### **3. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE**

#### **3.1. Ispitanici**

Ispitanici u ovom istraživanju su ženske osobe, koje su imale barem jedan porod. U istraživanje su uključene sve ispitanice koje su u razdoblju od 18.07.2022. do 29.07.2022. pristupile online anketi i zadovoljile preduvjet od barem jednog poroda.

Nije postojao kriterija isključenja ispitanica, s obzirom da je u samim uputama bilo naglašeno kako se u istraživanje mogu uključiti samo ženske osobe koje su imale jedan ili više poroda. U slučaju da su ispitanice imale više od jednog poroda, bile su zamoljene u samim uputama da se u odgovorima na pitanja u upitniku referiraju na svoj prvi porod.

#### **3.2. Postupak i instrumentarij**

Podatci su se prikupljali anketnim upitnikom koji je izrađen za potrebe ovog istraživanja od strane autorice istraživanja. Upitnik se sastoji od 13 pitanja, svako pitanje nudi nekoliko mogućih odgovora, anketni upitnik obuhvaća sve varijable koje se mjere u istraživanju.

Prikupljanje podataka se provodilo putem anketnog upitnika kreiranog u Google obrascima. U uvodnom dijelu upitnika nalazila se obavijest za ispitanike sa svrhom istraživanja i ciljevima, te upute za ispunjavanje upitnika. Za ispunjavanje navedenog upitnika potrebno je 5-10 minuta. Provedeno istraživanje je presječna studija, koja je istraživanjem obuhvatila samo osobe ženskog spola koje su imale jedan ili više poroda. Prikupljanje i obradu podataka provela je autorica istraživanja. Mogući problem prilikom provođenja istraživanja odnosi se na potencijalnu neiskrenost ispitanica prilikom davanja odgovora, sukladno tome prije početka ispunjavanja upitnika, ispitanice su bile informirane o anonimnosti i tajnosti njihova identiteta.

#### **3.3. Statistička obrada podataka**

U obradi podataka od statističkih metoda koristila se deskriptivna statistika za nominalne varijable što je iskazano u udjelima i postotcima, a brojevi podaci predstavljeni su osnovnim mjerama sredine i raspršenja (aritmetička sredina, mod, medijan, standardna devijacija i raspon).

Varijabla 1- odnos pozitivnog/negativnog iskustva poroda i zbližavanja izražena je na nominalnoj ljestvici, varijabla 2- čimbenici pozitivnog iskustva poroda, varijabla 3- čimbenici negativnog iskustva poroda, varijabla 4- povezanost načina dovršetka poroda i iskustva poroda i varijabla 5- povezanost položaja rađanja i iskustva poroda izražene na nominalnoj ljestvici.  $H_1$ ,  $H_2$  i  $H_3$  obrađene su deskriptivnom statistikom što je za nominalne varijable podrazumijevalo postotke i udjele, dok su  $H_4$  i  $H_5$  dokazane  $\chi^2$ -testom (*hi-kvadrat*) te studentovim *t* testom statističke značajnosti manje od 0,05.

Dobiveni podaci prikupljeni anketnim upitnikom statistički su analizirani korištenjem statističkog programskog paketa „*TIBCO Statistica*“ čija je besplatna demo verzija (*free trial version*) u trajanju od 30 dana preuzeta sa stranice proizvođača: <https://www.tibco.com/resources/product-download/tibco-statistica-trial-download-for-windows>. Također, korišten je program MS Excel sukladno unaprijed pripremljenom kodnom planu i deskriptivnoj statistici, nakon čega je slijedio prijenos u diplomski i rad u MS Word kao grafički i tabelarni prikaz.

### **3.4. Etički aspekti istraživanja**

Početak anketnog upitnika uključivao je kratki pisani informirani pristanak u kojem je opisana svrha i ciljevi istraživanja, zajamčena je anonimnost odgovora i identiteta ispitanica. Također ispitanice su bile upoznate s korištenjem prikupljenih podataka samo u svrhu istraživanja i pisanja diplomskog rada autorice istraživanja. Prikupljanje podataka, njihovu analizu i statističku obradu provodila je samo autorica istraživanja.

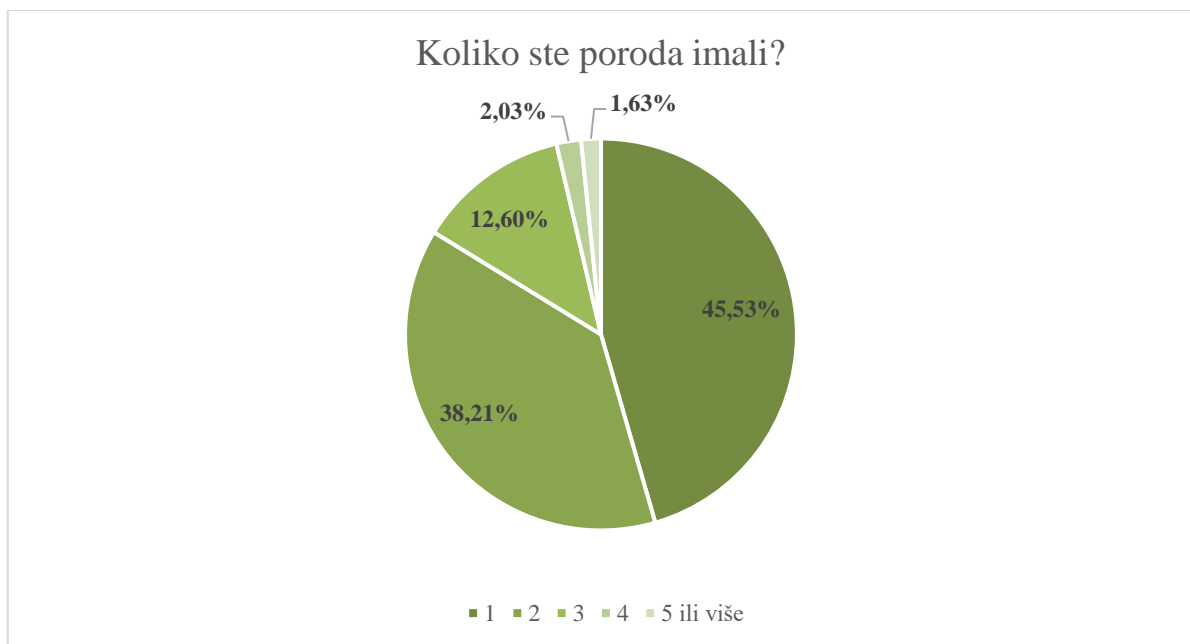
U skladu s postavljenim ciljevima i metodama istraživanja naglasak je na etičkom aspektu kroz obavještanje sudionika o ciljevima, dobrovoljnom pristanku na uključivanje, osiguranje povjerljivosti podataka i zaštiti identiteta sudionika. U ovom istraživanju nije bilo rizika za sudionike. Nakon otvaranja ankete putem poveznice, ispitanici su bile upoznate s ciljevima i metodama istraživanja te su dobrovoljno pristale sudjelovati u njemu. Ispitanicama je tijekom i nakon istraživanja osigurana anonimnost, stoga se dobiveni podaci anketnim upitnikom ni na koji način ne mogu povezati s podacima ispitanika. Prikupljeni podaci pohranjeni su u digitalnom obliku na računu administratora i Excel tablicama u računalu istraživača, zaštićeni lozinkom. Pristup podacima ima samo voditeljica istraživanja.

## 4. REZULTATI

U istraživanju je od ukupno 246 ispitanica, njih 112 (45,53%) imalo jedan porod, 94 (38,21%) ispitanica imalo dva poroda, 31 (12,60%) ispitanica imala tri poroda, dok je 5 (2,03%) ispitanica imalo četiri poroda, a 4 (1,63%) imalo pet ili više poroda. Prosječan broj poroda po ispitanici je 1,78, odnosno  $M \pm SD = 1,78 \pm 0,91$ . Detaljniji rezultati prikazani su tablično i grafički (tablici 1., slika 1).

Tablica 1. Struktura ispitanica prema broju dosadašnjih poroda

Varijabla	Grupe	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
Koliko ste poroda imali?	1	112	45,53%
	2	94	38,21%
	3	31	12,60%
	4	5	2,03%
	5 ili više	4	1,63%

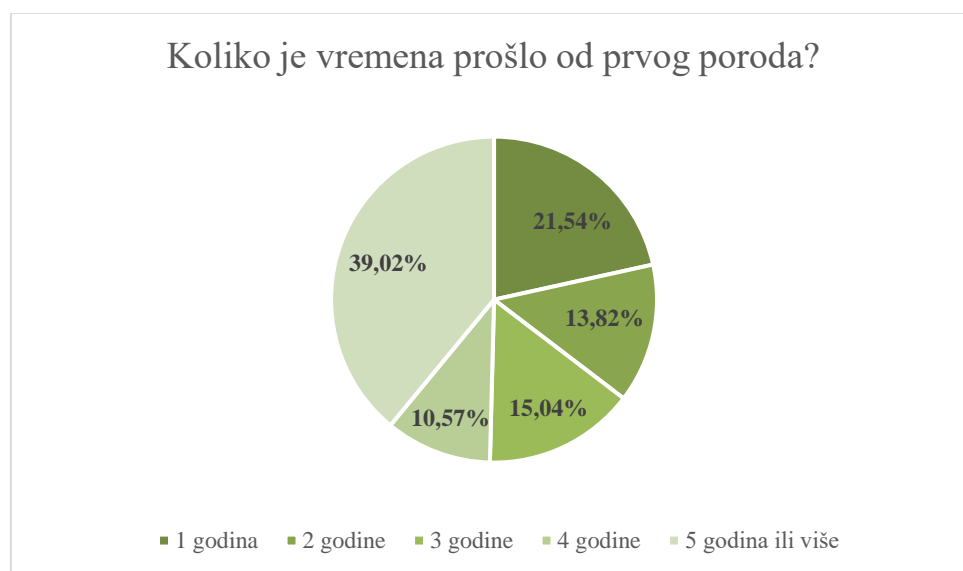


Slika 1. Prikaz rezultata prema broju dosadašnjih poroda

Prema vremenu koje je prošlo od prvog poroda, u istraživanju je sudjelovalo 96 (39,02%) ispitanica s pet ili više godina od prvog poroda, 26 (10,57%) ispitanica s četiri godine od prvog poroda, 37 (15,04%) ispitanica s tri godine od prvog poroda, dok je 34 (13,82%) ispitanica s dvije godine od prvog poroda, dok je kod 53 (21,54) ispitanica prošla jedna godina ili manje od prvog poroda. Prosječan broj godina od prvog poroda po ispitanici je 3,36, odnosno  $M \pm SD = 3,36 \pm 1,63$ . Detaljni rezultati prikazani su tablično i grafički (tablici 2., slika 2).

Tablica 2. Struktura ispitanica prema broju godina od prvog poroda

Varijabla	Grupe	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
Koliko je vremena prošlo od prvog poroda?	1 godina	53	21,54%
	2 godine	34	13,82%
	3 godine	37	15,04%
	4 godine	26	10,57%
	5 godina ili više	96	39,02%



Slika 2. Prikaz rezultata prema broju godina od prvog poroda

S obzirom na način dovršetka prvog poroda, njih 29 (11,79%) rodilo je hitnim carskim rezom, 22 (8,94%) je rodilo planiranim carskim rezom, 89 (36,18%) je imalo spontani vaginalni porod, 97 (39,43%) je imalo vaginalni porod uz epiziotomiju, dok je 9 (3,66%) imalo vaginalni porod uz vakum ekstrakciju. Ukupno promatrano, više roditelja je rodilo vaginalno, njih 105 (79,26), u odnosu na carski rez kojim je rodila 51 ispitanica (20,73%) Detaljni rezultati prikazani su tablično i grafički (tablica 3., slika 3).

Tablica 3. Struktura ispitanica prema načinu dovršetka prvog poroda

Varijabla	Grupe	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
Koji je način dovršetka prvog poroda?	hitni carski rez	29	11,79%
	planirani carski rez	22	8,94%
	spontani vaginalni porod	89	36,18%
	vaginalni porod + epiziotomija	97	39,43%
	vaginalni porod + vakum ekstrakcija	9	3,66%



Slika 3. Prikaz rezultata prema načinu dovršetka prvog poroda

Prema položaju rađanja 238 (96,75%) ispitanica rodilo je na leđima, dok je u ostalim položajima rodilo ukupno 8 (3,25%) ispitanica, čučeci na stolčiću 1 (0,41%), sjedeći 5 (2,03%) i u porođajnoj kadi 2 (0,81%). Detaljni rezultati prikazani su tablično i grafički (tablica 4., i slika 4.).

Slika 4. Struktura ispitanica prema položaju rađanja

Varijabla	Grupe	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
Kakav je bio položaj rađanja?	čučeci na stolčiću	1	0,41%
	na leđima	238	96,75%
	sjedeći	5	2,03%
	u porodnoj kadi	2	0,81%



Slika 4. Prikaz rezultata prema položaju rađanja

Ostali deskriptivni pokazatelji za varijablu broja poroda te varijablu broj godina od prvog poroda prikazani su tablično (tablica 5.)

Tablica 5. Odabrani deskriptivni pokazatelji za numeričke varijable poroda

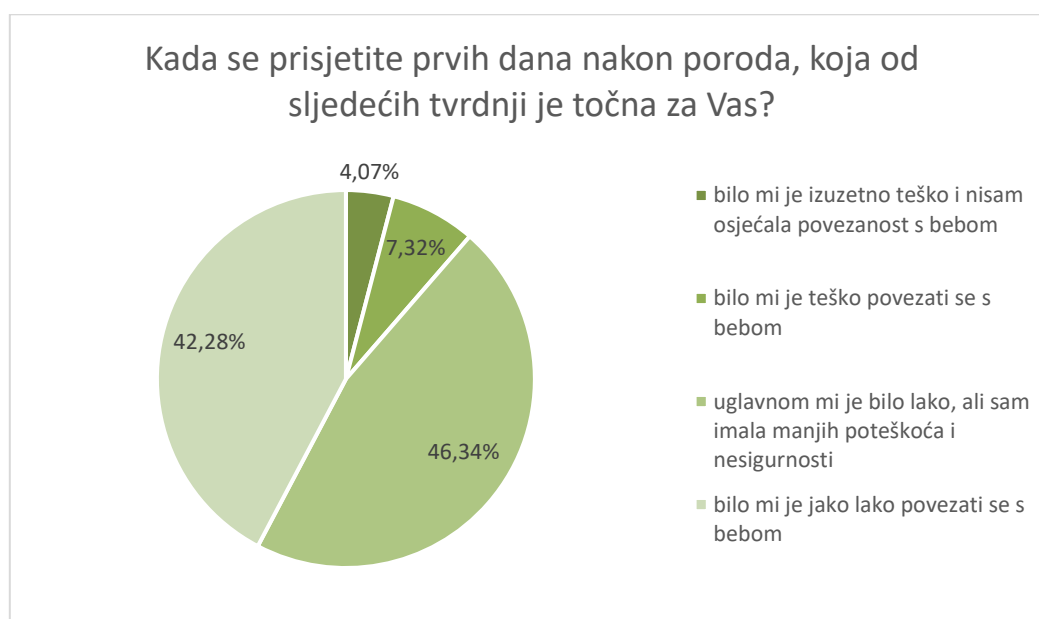
Varijabla poroda	Koliko ste poroda imali?	Koliko je vremena prošlo od prvog poroda?
Valjani odgovori	246	246
Nedostajući odgovori	0	0
Empirijski raspon rezultata	1 - 5 ili više	1 - 5 ili više
Prosječna vrijednost (M)	1,780	3,362
Medijalna vrijednost (Me)	2	4
Modalna vrijednost (Mo)	1	5
Varijanca	0,843	2,653
Standardna devijacija	0,918	1,629
Koeficijent varijacije	51,60%	48,45%

Prema iskustvu poroda, od 246 ispitanica, većina je imala pozitivno iskustvo poroda, njih 191, (77,64%) dok je 55 imalo negativno iskustvo poroda (22,36%). Detaljni rezultati prikazani su grafički (slika 5).



Slika 5. Prikaz rezultata prema iskustvu poroda

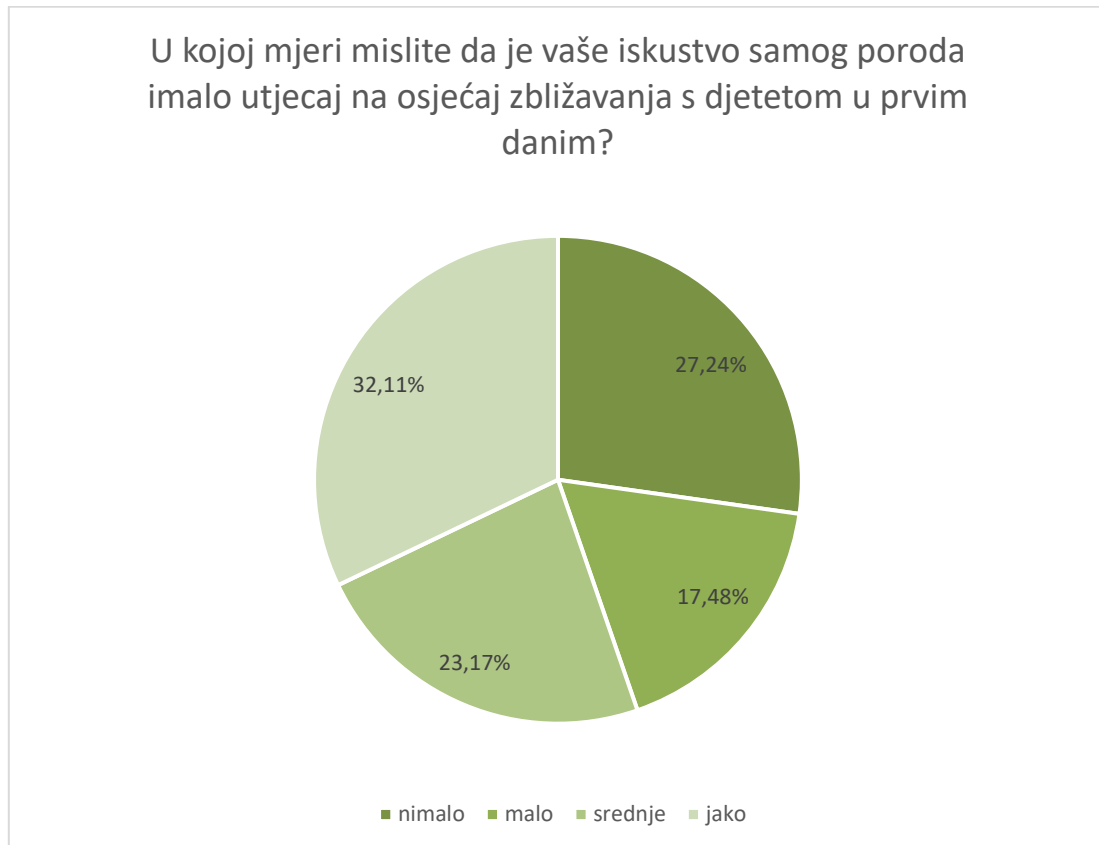
Prisjećanjem ispitanica na prve dane nakon poroda, 114 (46,34%) ispitanica smatra da im je bilo uglavnom lako, ali su imale manjih poteškoća i nesigurnosti, dok 104 (42,28%) ispitanice navode da im je bilo jako lako povezati se s djetetom, 18(7,32%) ispitanica navodi da im je bilo teško povezati se s djetetom, a 10 (4,07%) ispitanica smatra da im je bilo izuzetno teško i da nisu osjećale povezanost s djetetom. Detaljni rezultati prikazani su grafički (slika 6).



Slika 6. Prikaz rezultata prema tvrdnjama u vezi povezanosti s djetetom prvih dana nakon poroda



Prema mjeri u kojoj ispitanice misle da je iskustvo poroda imalo utjecaj na zblizavanje s djetetom, 79 (32,11%) ispitanica smatra da je iskustvo poroda imalo jak utjecaj na zblizavanje s djetetom u prvim danima, dok 57 (23,17%) taj utjecaj smatra srednjim, 43 (17,48%) malim, a 67 (27,24%) ispitanica smatra da iskustvo poroda nema utjecaj na zblizavanje s djetetom u prvim danima. Detaljni rezultati prikazani su grafički (slika 7.).



Slika 7. Prikaz rezultata prema mjeri u kojoj misle da je iskustvo poroda imalo utjecaj na zblizavanje s djetetom

Tablica 6. Prikaz rezultata iskustva poroda i odnosa s djetetom u prvim danima nakon poroda

Varijabla	Grupe	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
Svoje iskustvo poroda mogu ocijeniti kao:	negativno	55	22,36%
	pozitivno	191	77,64%
U kojoj mjeri mislite da je vaše iskustvo samog poroda imalo utjecaj na osjećaj zblizavanja s djetetom u prvim danim?	nimalo	67	27,24%
	malo	43	17,48%
	srednje	57	23,17%
	jako	79	32,11%
Kada se prisjetite prvih dana nakon poroda, koja	bilo mi je izuzetno teško i nisam osjećala povezanost s djetetom	10	4,07%

od sljedećih tvrdnji je točna za Vas?	bilo mi je teško povezati se s djetetom	18	7,32%
	uglavnom mi je bilo lako, ali sam imala manjih poteškoća i nesigurnosti	114	46,34%
	bilo mi je jako lako povezati se s djetetom	104	42,28%

Kako bi se dokazala prva hipoteza, učinjen hi-kvadrat test utvrdio je utjecaj iskustva poroda na povezanost s djetetom u prvim danima nakon poroda. Budući da varijabla koja opisuje povezanost s djetetom ima 4 kategorije, a iskustvo poroda 2 kategorije, dobiveno je 8 kombinacija, od kojih neke imaju manje od 5 ispitanika. Zbog toga je varijabla koja opisuje *povezanost s djetetom*, pregrupirana u 2 kategorije na sljedeći način:

- Teško
  - bilo mi je izuzetno teško i nisam osjećala povezanost s djetetom
  - bilo mi je teško povezati se s djetetom
- Lako
  - uglavnom mi je bilo lako, ali sam imala manjih poteškoća i nesigurnosti
  - bilo mi je jako lako povezati se s djetetom

Nakon toga je provedeno testiranje nezavisnosti varijabli iskustva poroda i povezanosti s djetetom u prvim danima nakon poroda ispitanica. Nul-hipoteza je da su varijable nezavisne, dok je alternativna hipoteza da su varijable zavisne (ovako postavljene hipoteze vrijede za sve hi-kvadrat testove). Budući da je vrijednost hi-kvadrat testne statistike  $\chi^2 = 10,547$  te kako je p-vrijednost = 0,001164 < 0,05 pa odbacujemo nul hipotezu, odnosno postoji statistički značajna povezanost između iskustva poroda i odnosna s djetetom u prvim danima nakon poroda.

Detaljniji rezultati, empirijske frekvencije (EF), očekivane frekvencije (OF) te izračuni, prikazani su tablično (tablica 7):

Tablica 7. Prikaz rezultat testiranja nezavisnosti iskustva poroda te povezanosti s djetetom u prvim danima nakon poroda

Varijabla	Kategorije varijable	Frekvencije (empirijske i očekivane)	Iskustvo poroda		Total	Hi-kvadrat testna statistika i stupnjevi slobode	p-vrijednost
			Pozitivno	Negativno			
Povezanost s djetetom	Lako	EF	176	42	218	$\chi^2 = 10,547$	0,001164
		OF	169,26	48,74			
	Teško	EF	15	13	28		
		OF	21,74	6,26			
	Total		191	55	246		

Na kraju se usporedilo pozitivno odnosno negativno iskustva poroda na povezanost s djetetom. Od 246 ispitanica, njih 176, odnosno 71,54% imale su pozitivno iskustvo poroda te im je bilo lako povezati se s djetetom. S druge strane, 13 ispitanica, odnosno 5,28% imalo je negativno iskustvo poroda te im je bilo teško povezati se s djetetom. Iz tablice 8., može se vidjeti da je 15 ispitanica odnosno 6,10%, unatoč tome što su imale pozitivno iskustvo poroda, ipak im je bilo teško povezati se s djetetom (što je više od ispitanica s negativnim porodom i teškim povezivanjem s djetetom). Razlike su vrlo male i mogu se pripisati činjenici da je puno manje žena imalo negativno iskustvo poroda. No, kako je hi-kvadrat na razini značajnosti od 5% pokazao da postoji povezanost navedenih varijabli, može se zaključiti da pozitivno iskustvo poroda utječe na lako povezivanje majke s djetetom, dok negativno iskustvo poroda ima utjecaj na teško povezivanje s djetetom.

Tablica 8. Prikaz rezultata hi-kvadrat testa i udio ispitanica po empirijskim frekvencijama

Iskustvo poroda	Povezanost s djetetom	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)	Očekivane frekvencije	(EF-OF) <sup>2</sup> /OF
Pozitivno	Lako	176	71,54%	169,26	0,268
Pozitivno	Teško	15	6,10%	21,74	2,090
Negativno	Lako	42	17,07%	48,74	0,932
Negativno	Teško	13	5,28%	6,26	7,257
				Hi-kvadrat	10,547

Dodatno, provedenim hi-kvadrat test samo nad onim ispitanicama koje smatraju da je njihovo iskustvo poroda imalo „srednje“ ili „jako“ utjecaj na zblizavanje s djetetom. Rezultat testiranja je identičan kao i kod prethodnog te samo dodatno potvrđuje točnost hipoteze H<sub>1</sub>. Testiranje je provedeno na 139 ispitanica. Detaljni rezultati prikazani su tablično (tablica 9.)

Tablica 9. Prikaz rezultata testiranja nezavisnosti iskustva poroda te povezanosti s djetetom u prvim danima nakon poroda za ispitanice koje smatraju da je iskustvo poroda imali srednje ili jako utjecaja na zblizavanje s djetetom.

Varijabla	Kategorije varijable	Frekvencije (empirijske i očekivane)	Iskustvo poroda		Total	Vrijednost hi-kvadrat testne statistike / stupnjevi slobode	p-vrijednost
			Pozitivno	Negativno			
Povezanost s djetetom	Lako	EF	100	19	119	$\chi^2 = 16,2854$ DF = 1	0,000054
		OF	93,62	25,38			
	Teško	EF	7	10	17		
		OF	13,38	3,62			
	Total		107	29	136		

Za hipotezu H<sub>2</sub>, najvažnija varijabla jeste „Na ljestvici od 1 do 10 procijenite koliko Vam je pomogla prisutnost pratnje na porodu“, gdje odgovor 0 označava porod bez prisutnosti pratnje, dok 10 označava izuzetnu pomoć pratnje. Prema toj varijabli, najviše ispitanica, njih 131 (53,25%) prilikom poroda nije imala pratnju na porodu.

Tablica 10. Prikaz rezultata prema ljestvici procjene pomoći prisutnosti pratnje pri porodu

Varijabla	Bodovi	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
Na ljestvici od 1 do 10 procijenite koliko Vam je pomogla prisutnost pratnje na porodu	0	131	53,25%
	1	4	1,63%
	2	1	0,41%
	5	6	2,44%
	6	1	0,41%
	7	1	0,41%
	8	12	4,88%
	9	9	3,66%
	10	81	32,93%

Kako bi se proveo test povezanosti dolaska pratnje na porod i iskustva poroda, potrebno je varijablu koja opisuje dolazak pratnje na porod pregrupirati u 2 kategorije i to na način :

- Dolazak pratilje nije pomogao – ocjene od 0 do 4 i
- Dolazak pratilje je pomogao – ocjene od 5 do 10.

Iz distribucije je vidljivo da većina ispitanica je odgovorilo ili s 0 ili 10 (n = 81, 32,93%) tako da je ovakva podjela jedino smisljena.

Testirajući postoji li povezanost između iskustva poroda i prisutnosti pratnje na porodu, budući da je vrijednost hi-kvadrat testne statistike  $\chi^2 = 2,9638$  i p-vrijednost = 0,085149 > 0,05, može se zaključiti da su varijable nezavisne, odnosno prisutnost patnje na porodu ne utječe na iskustvo u porodu na razini značajnosti od 5%. Detaljni rezultati prikazani su tablično (tablica 11.)

Tablica 11. Prikaz rezultata testiranja nezavisnosti iskustva poroda te prisutnosti pratnje na porodu

Varijabla	Kategorije varijable	Frekvencije (empirijske i očekivane)	Iskustvo poroda		Ukupno	Vrijednost hi-kvadrat testne statistike / stupnjevi slobode	p-vrijednost
			Negativno	Pozitivno			
Prisutnost pratnje na porodu	< 5	EF	36	100	136	$\chi^2 = 2,9638$ DF = 1	0,085149
		OF	30,41	105,59			
	>= 5	EF	19	91	110		
		OF	24,59	85,41			
	Ukupno		55	191	246		

Ako promatramo samo ispitanice koje su prisutnost pratnje na porodu smatrale od pomoći, njih 110, većina ih je rekla da su imale pozitivno iskustvo poroda (91, što je u odnosu na takve ispitanice 82,73%), ali s druge strane je 100 ispitanica s pozitivnim iskustvom poroda bilo bez pratnje ili ju nije smatralo od pomoći. Na temelju ovog rezultata, ne može se tvrditi da je prisutnost pratnje najčešći čimbenik pozitivnog iskustva poroda. Zbog toga, ideja je pronaći varijablu koja to pokazuje.

Ostale varijable za koje su ispitanice dale ocjenu od 0 do 10 su sljedeće :

- Na ljestvici od 1 do 10 procijenite razinu boli prilikom poroda ( 0 označava izuzetno malu bol, dok 10 označava nepodnošljivo jaku bol) i
- Na ljestvici od 1 do 10 procijenite vlastitu pripremljenost za porod (0 označava nepripremljenost u potpunosti, dok 10 potpunu pripremljenost).

Kako se radi o numeričkim varijablama, za sve možemo izračunati neke deskriptivne pokazatelje :

Tablica 12. Odabrani deskriptivni pokazatelji za varijable na mjernoj ljestvici od 0 do 10

Na ljestvici od 1 do 10 procijenite :	koliko Vam je pomogla prisutnost pratnje na porodu	razinu boli prilikom poroda	vlastitu pripremljenost za porod
Valjani odgovori	246	246	246
Nedostajući odgovori	0	0	0
Empirijski raspon rezultata	0 - 10	0 - 10	0 - 10
Prosječna vrijednost (M)	4,211	7,484	7,020
Medijalna vrijednost (Me)	0	8	8
Modalna vrijednost (Mo)	0	10	10
Varijanca	22,355	7,957	7,114
Standardna devijacija	4,728	2,821	2,667
Koeficijent varijacije	112,27%	37,69%	37,99%

Distribucije tih varijabli prikazane su tablično i grafički (tablice 13,14. i slika 8.)

Tablica 13. Prikaz rezultata prema ljestvici procjene razine boli prilikom poroda

Varijabla	Grupe	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
Na ljestvici od 1 do 10 procijenite razinu boli prilikom poroda	0	14	5,69%
	1	1	0,41%
	2	7	2,85%
	3	9	3,66%
	4	4	1,63%
	5	16	6,50%
	6	9	3,66%
	7	24	9,76%
	8	47	19,11%
	9	45	18,29%
	10	70	28,46%

Tablica 14. Prikaz rezultata prema ljestvici procjene vlastite pripremljenosti za porod

Varijabla	Grupe	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
Na ljestvici od 1 do 10 procijenite vlastitu pripremljenost za porod	0	7	2,85%
	1	7	2,85%
	2	3	1,22%
	3	11	4,47%
	4	11	4,47%
	5	31	12,60%
	6	22	8,94%
	7	21	8,54%
	8	45	18,29%
	9	37	15,04%
	10	51	20,73%

Za razliku od varijable prisutnosti pratnje prilikom poroda, druge dvije varijable imaju distribucije nagnute „u desno“, odnosno kako raste ocjena, tako raste i broj ispitanica te su prosjeci bodova veći i standardna devijacija manja, što ukazuje na veću stabilnost varijabli. Kako su distribucije prikladnije, za pokazivanje postojanja statistički značajne razlike između ispitanica pozitivnog i negativnog iskustva, koristit će se studentov t test.

Testirajući postoji li statistički značajna razlika u boli prilikom poroda između ispitanica s pozitivnim i negativnim iskustvo, može se zaključiti da postoji statistički značajna razlika budući da je vrijednost t testne statistike  $t = -4,4709$  i p-vrijednost  $= 0,000012 < 0,5$ . Odnosno, ispitanice s pozitivnim iskustvom u prosjeku  $M \pm SD = 7,07 \pm 2,94$  su osjećale manju bol nego ispitanice s negativnim iskustvom poroda,  $M \pm SD = 8,93 \pm 1,74$ .



Slika 8. Prikaz rezultata varijabli s ljestvicom od 0 do 10

S druge strane, ne postoji statistički značajna razlika u vlastitoj pripremljenosti za porod između ispitanica pozitivnog i negativnog iskustva poroda na razini značajnosti od 5%. Prema prosjeku, ispitanice s pozitivnim iskustvom poroda su malo više pripremljenije od ispitanica s negativnim iskustvom poroda, no statistički se značajno ne razlikuju. Rezultati oba testiranja su dostupni u tablici 15. Dodatno je potvrđena i tvrdnja da ne postoji statistički značajna razlika u zadovoljstvu prisutnosti pratnje između ispitanica pozitivnog i negativnog iskustva.

Tablica 15. Testiranje postojanja statistički značajne razlike između ispitanica pozitivnog i negativnog iskustva poroda prema boli prilikom poroda i pripremljenosti na porod

Varijabla	Kategorije varijable - Iskustvo poroda	Broj ispitanica	M ± SD	Vrijednost t testne statistike	p-vrijednost
Prisutnost pratnje na porodu	Pozitivno	191	4,47 ± 4,76	t = 1,6114	0,108387
	Negativno	55	3,31 ± 4,55		
Razina boli prilikom poroda	Pozitivno	191	7,07 ± 2,94	t = -4,4709	0,000012
	Negativno	55	8,93 ± 1,74		
Vlastita pripremljenost za porod	Pozitivno	191	7,13 ± 2,64	t = 1,2128	0,226384
	Negativno	55	6,64 ± 2,76		

Preostale varijable : *Procijenite u kojoj mjeri ste bili zadovoljni kvalitetom pružene skrbi tijekom boravka u bolnici i Procijenite u kojoj mjeri ste bili zadovoljni ljubaznosti osoblja*, koje su ispitanice vrednovala na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva: od u potpunosti nezadovoljna do u potpunosti zadovoljna.

Prema obje varijable, najviše ispitanica je bila većinom zadovoljna i sa kvalitetom pružene skrbi (n = 102, 41,46%) i s ljubaznosti osoblja (n = 102, 41,46%). Štoviše, distribucije obje varijable su gotovo identične, detaljni rezultati prikazani su tablično i grafički (grafa 9. i tablica 16.)

Tablica 16. Prikaz rezultata zadovoljstvom kvalitete pružene skrbi i ljubaznosti osoblja

Varijabla	Kategorije	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
	u potpunosti nezadovoljna	11	4,47%



Procijenite u kojoj mjeri ste bili zadovoljni kvalitetom pružene skrbi tijekom boravka u bolnici.	većinom nezadovoljna	27	10,98%
	niti zadovoljna, niti nezadovoljna	38	15,45%
	većinom zadovoljna	102	41,46%
	u potpunosti zadovoljna	68	27,64%
Procijenite u kojoj mjeri ste bili zadovoljni ljubaznosti osoblja.	u potpunosti nezadovoljna	13	5,28%
	većinom nezadovoljna	26	10,57%
	niti zadovoljna, niti nezadovoljna	44	17,89%
	većinom zadovoljna	102	41,46%
	u potpunosti zadovoljna	61	24,80%



Slika 9. Prikaz rezultata zadovoljstvom kvalitete pružene skrbi i ljubaznosti osoblja

Za testiranje ovih varijabli, problem stvara vrijednost „niti zadovoljna, niti nezadovoljna“. Kako bi provjerili koji čimbenik je značajan za pozitivno iskustvo poroda, a da uključimo sve vrijednosti u izračun, svakoj vrijednosti dodijelit ćemo bodove od 1 do 5 na način da vrijednost „u potpunosti nezadovoljna“ poprma vrijednost 1, a „u potpunosti zadovoljna“ vrijednost 5.

Testirajući postojanje statistički značajne razlike između ispitanica pozitivnog i negativnog iskustva porodom u zadovoljstvu pružene skrbi tijekom boravka u bolnici, može se tvrditi da postoji statistički značajna razlika u aritmetičkim sredinama između ispitanica različitog iskustva poroda. Naime, kako je vrijednost t testne statistike  $-10,7775$  i p-vrijednost  $= 0,00 < 0,05$ , ispitanice s pozitivnim iskustvom su bile zadovoljnije kvalitetom pružene skrbi ( $M \pm SD = 4,10 \pm 0,85$ ) u odnosu na one s negativnim iskustvom ( $M \pm SD = 2,60 \pm 1,11$ ). Analogno se pokazalo postojanje statistički značajne razlike u zadovoljstvu ljubaznosti osoblja (na razini

značajnosti od 5%), no razlika je veća kod zadovoljstva pružene skrbi. Detaljniji rezultati prikazani su tablično ( tablica 17.)

Tablica 17. Testiranje postojanja statistički značajne razlike između ispitanica pozitivnog i negativnog iskustva poroda prema zadovoljstvu kvalitete pružene skrbi i prema ljubaznosti osoblja

Varijabla	Kategorije varijable - Iskustvo poroda	Broj ispitanica	M ± SD	Vrijednost t testne statistike	p-vrijednost
Zadovoljstvo kvalitetom pružene skrbi	Pozitivno	191	4,10 ± 0,85	t = -10,7775	0,000000
	Negativno	55	2,60 ± 1,11		
Zadovoljstvo ljubaznosti osoblja	Pozitivno	191	3,98 ± 0,94	t = -8,5039	0,000000
	Negativno	55	2,71 ± 1,12		

Na temelju svih statističkih testova, može se tvrditi da su značajni čimbenici koji utječu na pozitivno iskustvo poroda sljedeći :

- razina boli – što manja,
- kvaliteta pružene skrbi tijekom boravka u bolnici – što veća i
- ljubaznost osoblja – što veća.

Prema aritmetičkim sredinama te značajnosti razlika, može se zaključiti da najutjecajniji čimbenik na pozitivno iskustvo poroda jest kvaliteta pružene skrbi tijekom boravka u bolnici. Zbog toga, ne prihvaćamo hipotezu H<sub>2</sub>.

S druge strane, da je neuvažavanje želja roditelja najčešći čimbenik negativnog iskustva poroda, će se pokazati pomoću varijable „Procijenite u kojoj mjeri je poštovan Vaš plan poroda“ koja ima 4 vrijednosti od „u potpunosti nije poštovan“ do „u potpunosti je poštovan“.

Prema toj varijabli, najviše ispitanica kaže da je plan poroda bio u potpunosti poštovan (n = 81, 32,93%) dok je najmanje ispitanica reklo da plan poroda nije u potpunosti poštovan (n = 38, 15,45%). Detaljni rezultati prikazani su tablično (tablica 18.)

Tablica 18. Prikaz rezultata prema procjeni koliko je bio poštovan plan poroda

Varijabla	Odgovori	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)
Procijenite u kojoj mjeri je poštovan Vaš plan poroda	u manjoj mjeri je poštovan	50	20,33%
	u potpunosti je poštovan	81	32,93%
	u potpunosti nije poštovan	38	15,45%
	u većoj mjeri je poštovan	77	31,30%

Kao i kod prethodnih varijabli i ova varijabla će se iz istih razloga pregrupirati u 2 kategorije na sljedeći način :

- Nije poštovan – u manjoj mjeri poštovan, u potpunosti nije poštovan i
- Poštovan je – u većoj mjeri je poštovan, u potpunosti je poštovan.

Dakle, provedeno je testiranje nezavisnosti varijable iskustva poroda i varijable koja opisuje poštivanje plana poroda. Budući da je vrijednost hi-kvadrat testne statistike  $\chi^2 = 55,4524$  i p-vrijednost  $< 0,000001 < 0,05$ , odbacujemo nul-hipotezu da su varijable nezavisne, odnosno postoji povezanost između testiranih varijabli. Detaljni rezultati prikazani su tablično (tablica 19.)

Tablica 19. Prikaz rezultata testiranja nezavisnosti iskustva poroda te poštivanja plana poroda

Varijabla	Kategorije varijable	Frekvencije (empirijske i očekivane)	Iskustvo poroda			Vrijednost hi-kvadrat testne statistike / stupnjevi slobode	p-vrijednost
			Negativno	Pozitivno	Total		
Poštivanje plana poroda	Nije poštovan	EF	43	45	88	$\chi^2 = 55,479$	$< 0,000001$
		OF	19,67	68,33			
	Poštovan je	EF	12	146	158		
		OF	35,33	122,67			
Total			55	191	246	DF = 1	

Dakle, kod ispitanica koje su imale negativno iskustvo poroda, od ukupno 55 ispitanica, čak se kod njih 43 (17,48%), nije poštivao plan poroda, dok se od ukupno 191 ispitanice koje su imale pozitivno iskustvo poroda, plan poroda poštivao kod njih 146 (59,35%). Dakle, nepoštivanje plana poroda značajan je čimbenik koji utječe na negativno iskustvo ispitanica, čime je hipoteza  $H_3$  pokazana. Dodatno, ovaj test pokazuje kako je ova varijabla značajan čimbenik koji utječe na pozitivno iskustvo poroda. Detaljni rezultati prikazani su tablično (tablica 20.)

Tablica 20. Izračun hi-kvadrat testne statistike i pregled ispitanica po empirijskim frekvencijama

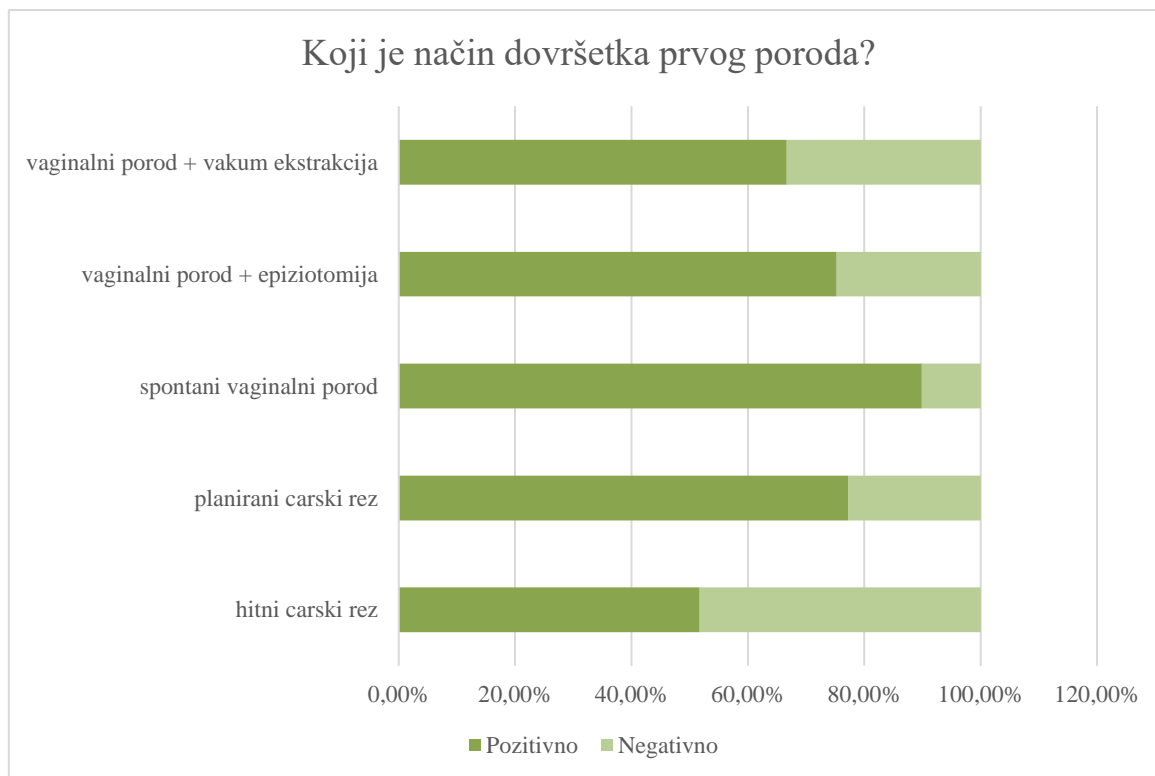
Iskustvo poroda	Povezanost s djetetom	Broj ispitanica	Udio ispitanica (%)	Očekivane frekvencije	$(EF - OF)^2/OF$
Pozitivno	Poštovan je	146	59,35%	122,67	4,437
Pozitivno	Nije poštovan	45	18,29%	68,33	7,966
Negativno	Poštovan je	12	4,88%	35,33	15,406
Negativno	Nije poštovan	43	17,48%	19,67	27,671
				Hi-kvadrat	55,479

Kako bi pokazali hipotezu  $H_4$ , napravljena je distribucija varijable koja opisuje dovršetak poroda prema iskustvu poroda ispitanica. Rezultati su prikazani u tablici 21. i slici 10. Prema ovakvoj distribuciji, vidi se da najviše ispitanica s pozitivnim iskustvom je imalo spontani vaginalni porod, odnosno njih 80, što je 89,89% od ukupnog broja ispitanica koje su imali spontani vaginalni porod (njih 89). Kada se ovakva analiza primjeni na ostale dovršetke poroda, vidljivo je da je značajno više ispitanica imalo pozitivno iskustvo poroda upravo kod spontanog vaginalnog poroda u odnosu na sve ostale.

Ovi rezultati sugeriraju da spontani vaginalni porod ima najveću povezanost s pozitivnim iskustvom poroda. Dodatno, napravljeno je testiranje nezavisnosti gore navedenih varijabli. Detaljni rezultati prikazani su tablično (tablica 22.).

Tablica 21. Prikaz rezultata prema varijabli dovršetka poroda i iskustva poroda

Varijabla	Kategorije	Iskustvo poroda		Total	Udjeli po kategorijama (%)	
		Pozitivno	Negativno		Pozitivno	Negativno
Koji je način dovršetka prvog poroda?	hitni carski rez	15	14	29	51,72%	48,28%
	planirani carski rez	17	5	22	77,27%	22,73%
	<b>spontani vaginalni porod</b>	<b>80</b>	<b>9</b>	<b>89</b>	<b>89,89%</b>	<b>10,11%</b>
	vaginalni porod + epiziotomija	73	24	97	75,26%	24,74%
	vaginalni porod + vakum ekstrakcija	6	3	9	66,67%	33,33%



Slika 10. Prikaz rezultata prema načinu dovršetku poroda i iskustvu poroda

Budući da je hi-kvadrat test  $\chi^2 = 19,8542$  i p-vrijednost  $= 0,000534 < 0,05$ , može se zaključiti da su varijable dovršetka poroda i iskustva poroda zavisne, odnosno na razini značajnosti od 5% postoji povezanost ovih varijabli.

Tablica 22. Prikaz rezultat testiranja povezanosti između dovršetka poroda i iskustva poroda

Varijabla	Kategorije varijable	Frekvencije (empirijske i očekivane)	Iskustvo poroda		Total	Vrijednost hi-kvadrat testne statistike / stupnjevi slobode	p-vrijednost
			Negativno	Pozitivno			
Koji je način dovršetka prvog poroda?	hitni carski rez	EF	15	14	29	$\chi^2 = 19,8542$  SS = 4	0,000534
		OF	22,52	6,48			
	planirani carski rez	EF	17	5	22		
		OF	17,08	4,92			
	spontani vaginalni porod	EF	80	9	89		
		OF	69,10	19,90			
	vaginalni porod i epiziotomija	EF	73	24	97		
		OF	75,31	21,69			
	vaginalni porod i vakum ekstrakcija	EF	6	3	9		
		OF	6,99	2,01			
Total			191	55	246		

Također, može se zaključiti da je spontani vaginalni porod povezan s pozitivnim iskustvom poroda, dok je hitni carski rez povezan s negativnim iskustvom poroda ( valja napomenuti kako u uzroku prevladavaju ispitanice s pozitivnim iskustvom poroda, za sve dovršetke poroda vrijedi da više ispitanica je imalo pozitivno iskustvo, no promatra se gdje najviše empirijske frekvencije odstupaju od očekivanih frekvencija), čime je hipoteza H<sub>4</sub> potvrđena.

Kako je što je već spomenuto, kada se pogleda distribucija varijable „*Kakav je bio položaj rađanja?*“, gotovo 97% ispitanica je reklo da je položaj rađanja bio na leđima. Zbog toga, s ovom varijablom se ne može provesti statistički test sa značajnom interpretacijom te će se hipoteza pokušati pokazati na temelju distribucije odgovora.

Od 246 ispitanica, samo njih 8 (oko 3%) nije rodilo u ležećem položaju te od tih 8 ispitanica, sve su iskazale da ima je iskustvo poroda bilo pozitivno, odnosno svim ispitanicama s negativnim iskustvo, njih 55, je porod bio u ležećem položaju. Na temelju toga, moglo bi se zaključiti da je rađanje na leđima povezano s negativnim iskustvom poroda, no 183 ispitanice su imale pozitivno iskustvo rađanja na leđima (što je 76,89% od njih 238 koje su imale porod na leđima). Detaljni rezultati prikazani su tablično (tablica 23).

Što se tiče ovih 8 ispitanica, postoji mogućnost da su i neki drugi čimbenici utjecali na pozitivno iskustvo poroda, kao na primjer poštivanje plana poroda, koji je za sve te ispitanice bio poštovan. Konačno, na temelju prikupljene varijable „*Kakav je bio položaj rađanja?*“ na ovom uzroku, ne može se sa sigurnošću tvrditi da je porod na leđima povezan s negativnim iskustvom poroda te da se ova hipoteza pokaže, potrebno je skupiti veći broj ispitanica koje su imale drugačiji položaj poroda.

Tablica 23. Prikaz rezultata prema varijabli položaju poroda i iskustva poroda

Varijabla	Kategorije	Iskustvo poroda	Total	Udjeli po kategorijama (%)	
		Pozitivno	Negativno	Pozitivno	Negativno
Kakav je bio položaj rađanja?	čučeći na stolčiću	1	0	1	100,00% 0,00%
	<b>na leđima</b>	<b>183</b>	<b>55</b>	<b>238</b>	<b>76,89% 23,11%</b>
	sjedeći	5	0	5	100,00% 0,00%
	u porodnoj kadi	2	0	2	100,00% 0,00%

Među ispitanim roditeljama, većina njih je imala pozitivno iskustvo poroda. Cilj istraživanja je pronaći čimbenike koji utječu na pozitivno i negativno iskustvo poroda, o čemu nam govore postavljene hipoteze.

Na temelju prikupljenog uzroka roditelja, može se tvrditi na razini značajnosti od 5% da postoji povezanost između iskustva poroda i zblizavanja s djetetom na način da roditelje s pozitivnim iskustvom poroda su se lakše povezale s djetetom dok one s negativnim iskustvom su imale teže povezivanje s djetetom (posebno kod onih ispitanica koje smatraju da je iskustvo poroda imalo utjecaj na zblizavanje s djetetom). Treba napomenuti da je veća povezanost između pozitivnog iskustva i lakog zblizavanja s djetetom.

Budući da većina roditelja nije imala pratnju, te su zbog toga dodijelile ocjenu 0 za varijablu koja opisuje korisnost pratnje na porodu. Odnosno, varijable iskustva poroda i dolaska pratnje na porod su nezavisne, pa samim time prisutnost pratnje nije najčešći čimbenik pozitivnog iskustva poroda. Već, pokazalo se da su češći čimbenici pozitivnog iskustva poroda kvaliteta pružene skrbi tijekom boravka, razina boli (što manja) te ljubaznost osoblja.

S druge strane, neuvažavanje želja roditelja se pokazalo kao značajan čimbenik negativnog iskustva roditelja. Samim time, uvažavanje želja roditelja se pokazalo kao značajan čimbenik pozitivnog iskustva roditelja. Za hipotezu  $H_3$  nije postojalo direktno pitanje vezano za poštivanje želja roditelja, već pitanje kojim smo potvrdili hipotezu je bilo vezano za poštivanje plana poroda. Spontani vaginalni porod se pokazao povezanim s pozitivnim iskustvom poroda budući da se najveći udio ispitanica izjasnio da su tada imale pozitivno iskustvo poroda, dok se s druge strane hitni carski rez pokazao najviše povezanim s negativnim iskustvom poroda.

Na kraju, unatoč tome što su se sve ispitanice s negativnim iskustvom poroda izjasnile da su imale porod na leđima. Problem je u tome što gotovo sve ispitanice su imale porod na leđima te nije dostupno više podataka o ispitanicama koje su imale porod u drugačijem položaju.

## 5. RASPRAVA

Doživljaj iskustva poroda kompleksan je koncept na koji utječu brojni čimbenici, mnogi od njih su pristni još tijekom trudnoće, a većina tijekom samog poroda. Žene iskustvo poroda ne zaboravljaju izlaskom iz bolnice, dolaskom kući ili pak novom trudnoćom. Mnoge studije su pokazale da žene iskustvo poroda pamte čak i godinu dana nakon poroda, prvoročkinje su sklonije iskustvo prvog poroda uzeti kao model i tako kreirati očekivanja vezana za svaki sljedeći porod. Naime ukoliko žena svoje iskustvo prvog poroda ocijeni kao negativno, implikacija tog iskustva nije beznačajna, istraživanja pokazuju da su žene koje iskustvo poroda ocjenjuju kao negativno sklonije razvijanju značajnog prijevorođajnog straha u svoj sljedećoj trudnoći. Bitno je navesti da prisutnost značajnog straha od poroda također direktno utječe na stvaranje negativnih očekivanja, a posljedično negativna očekivanja dovode do negativnije ocjene iskustva poroda. Na taj način trudnice i roditelje se nalaze u začaranom krugu koji izuzetno bitno utječe na psihološko stanje žene tijekom trudnoće i poroda, a u konačnici i tijekom puerperija. Sve navedeno nas dovodi do pitanja i motivacije za provedbu ovog istraživanja, a to je bolje razumijeti u kojoj mjeri se žena s negativnim iskustvom poroda može povezati sa vlastitim djetetom i razviti bliskost u prvim danima nakon poroda? Kao odgovor na postavljena pitanja rezultati ovog istraživanja sugeriraju da negativno iskustvo poroda ima utjecaj na teže povezivanje i zblježavanje s djetetom. Ukoliko tome dodamo saznanja u kojoj mjeri bliskost s djetetom u prvim danima i emocionalna povezanost koja se razvija još tijekom prvih dana i tjedana djetetova života imaju značaj na emocionalni razvoj djeteta, njegovu emocionalnu stabilnost i zrelost tijekom odrastanja i kasnijeg života tada dolazimo do zaključka da je za budućnost djeteta izuzetno bitno kako će majka doživjeti vlastiti porod i u kojoj mjeri će moći nakon njega djetetu pružiti njegu, emocionalnu bliskost i iskazati ljubav. Također rezultati ovog istraživanja potvrdili su prvu hipotezu i sugeriraju da žene s pozitivnim iskustvom poroda smatraju da im je ono olakšalo povezivanje s djetetom u prvim danima nakon poroda, a kao što je već rečeno, iskustvo poroda je kompleksan koncept na koji utječu brojni faktori. Brojne čimbenike pozitivnog iskustva poroda bi mogli već unaprijed definirati, ali rezultati provedenog istraživanja nam sugeriraju rangiranje sukladno statističkoj povezanosti koju svaki pojedini čimbenik ima sa pozitivnom percepcijom iskustva poroda. U skladu sa rezultatima ovog istraživanja možemo reći da je za pozitivno iskustvo poroda od mnogih faktora ključna što manja razina boli, što veća kvaliteta pružene skrbi i što veća ljubaznost osoblja tijekom boravka u rodilištu. Navedeni rezultati nas dovode do zaključka da ne postoji statistički značajna razlika u doživljaju iskustva poroda kod žena koje su imale pratnji ili pak skupine koja nije imala



pratnju tijekom poroda što opovrgava drugu hipotezu postavljenu u ovom istraživanju. Ukoliko se vodimo rezultatima koji sugeriraju da je ženama bitno da su prilikom poroda i boravaka u bolnici iskusile što veću kvalitetu pružene skrbi i ljubaznosti osoblja tada imamo dva faktora na koja je moguće utjecati od strane zdravstvenog osoblja kao pružatelja skrbi. Nije manje bitno istaknuti da je prilikom davanja ocjene ljubaznosti osoblja i kvalitete skrbi prisutna izuzetno subjektivna komponenta koja nas dovodi do toga da dvije žene mogu naizgled jednak „tretman“ percipirati značajno drugačije. Stoga se slijedom navedenog javlja pitanje; što sve žene smatraju kvalitetnom skrbi koju dobivaju tijekom boravka u bolnici i u kojoj mjeri zdravstveno osoblje može utjecati na sve navedene čimbenike? Tijekom istraživanja jedan od ciljeva je također bio utvrditi čimbenike koji utječu na negativno iskustvo poroda, rezultati su pokazali da neuvažavanje želja roditelja odnosno nepoštovanja plana poroda utječe i stvara negativnu percepciju poroda kod ispitanica. Žene poštovanje plana poroda smatraju izuzetno bitnim faktorom prilikom kreiranja slike pozitivnog iskustva poroda, a rezultati također pokazuju da je kod velikog dijela ispitanica plan porod poštovan, no kod dijela ispitanica koje su odgovorile da plan poroda nije poštovan, većina je također svoj porod ocjenila kao negativno iskustvo. U skladu sa ovim rezultatima zaključujemo da je potvrđena treća hipoteza postavljena u istraživanju. Slijedom navedenih rezultata javlja se pitanje zašto kod određenog broja ispitanica nije poštovan plan poroda? Jesu li postojale određene kontraindikacije koje su onemogućavale poštovanje plana poroda u potpunosti te jesu li ispitanice prikladno informirane u toj situaciji? Također postoji pitanje jesu li ispitanice same sastavljale svoj plan poroda te jesu li prilikom izrade plana obavile konzultacije sa odabranim ginekologom? Buduće roditelje prilikom plana poroda moraju biti realne, racionalne i upoznate sa mogućnostima koje im se nude u rodilištu u kojem su odabrale roditi. Prilikom provedbe istraživanja je također potvrđena četvrta hipoteza sukladno tome da je dokazano da je spontani vaginalni porod povezan sa pozitivnim iskustvom poroda, iako je najveći broj ispitanica kao način dovršetka poroda naveo spontani vaginalni uz epiziotomiju. Rezultat možemo pripisati tome da je tijekom spontanog vaginalnog porođaja u najvećoj mjeri moguće poštovati plan poroda što značajno doprinosi pozitivnog iskustvu poroda, a ne smijemo zanemariti niti komponentu razine stresa koju žena doživljava u situacijama hitnog ili elektivnog carskog reza ili pak vakum ekstrakcije ukoliko tome pridodamo medicinske indikacije koje se vežu uz nabrojane intervencije i postupke. Posljednja peta hipoteza istraživanja jest da je rađanje u položaju na leđima povezano s negativnim iskustvom poroda, u ovom slučaju zbog prevelikom broja ispitanica, čak 97%, koje su rodile u položaju na leđima nije moguće provesti statistički test, ali distribucija odgovora otkriva da je preostalih 3% ispitanica koje su rodile u sjedećem položaju, u porodnoj kadi ili pak čučajući na

stolčiću imale pozitivno iskustvo poroda. Takva interpretacija nam sugerira da žene u ostalim položajima rađanja imaju pozitivniju interpretaciju iskustva poroda. Omjer broja odgovora nam također postavlja pitanja zašto većina žena u hrvatskim rodilištima rađa u položaju na leđima. Naravno prilikom interpretiranja rezultata je potrebno uzeti u obzir da dostupnost porodne kade je ograničena jer samo jedno hrvatsko rodilište nudi porod u kadi kao opciju, ali za porod na stolčiću ili pak u sjedećem položaju gotovo sva rodilišta u Hrvatskoj imaju potrebne uvjete. Nije manje važno navesti da kada govorimo o 3% ispitanica postoji mogućnost da je na pozitivno iskustvo poroda utjecali i neki drugi čimbenici, primjeri poštovanje plana poroda. Sve navedeno ostavlja motivacija za provedbu istraživanja u kojem bi se sa većim brojem ispitanica postiglo potvrđivanje hipoteze i jasniji rezultati. Ukoliko u obzir uzmemo rezultate provedenog istraživanja, koji su u velikoj mjeri jednaki sličnim već provedenim istraživanjima, vidimo da značajna većina ispitanica u Hrvatskoj rađa u položaju na leđima. Istraživanje nije uključivalo pitanje koje bi pokazalo jesu li imale priliku sugerirati ili odlučiti u kojem položaju žele roditi. Stoga je preporuka u sljedećim istraživanjima dodatno razjasniti jesu li žene dobile priliku odlučiti ili sudjelovati u odluci o izboru položaja rađanja. Prilikom interpretiranja i evaluacije rezultata vidljivo je da žene smatraju da pozitivno iskustvo poroda utječe na povezanost s djetetom i olakšava razvijanje bliskosti, navedeni rezultati sugeriraju da ženama za brigu za novorođenče nije potrebna samo da se fizički osjećaju dobro, nego pak i da porod vide kao pozitivno iskustvo. Žene koje smatraju da su prošle kroz traumatičan porod ili pak imaju negativno iskustvo, uslijed tretmana kojeg su dobile, komplikacija prilikom poroda nisu jednako spremne povezati i zblížiti se sa vlastitim djetetom. Potencijalno objašnjenje možemo vidjeti da su zbog doživljenog prečesto okupirane vlastitim psihološkim stanjem i oporavkom. Sastavljanje realnog plana poroda koji će biti u većoj mjeri ili pak u potpunosti poštovan jedan od predisponirajućih faktora pozitivnog iskustva poroda. Spontani vaginalni porod jedan je od čimbenik pozitivnog iskustava poroda, racionalno i medicinski opravdane upotreba epiziotomije ključna je prilikom pružanja skrbi. Moguće obrazloženje ovih rezultata se krije u razini boli koju žene doživljavaju prilikom šivanja epiziotomije i oporavka nakon carskog reza. Analizirani rezultati su pokazali da žene priželjkuju što manju razinu boli i da je on jedan od ključnih faktora prilikom kreiranja pozitivnog iskustava poroda. Rezultati istraživanja sugeriraju da postoje određeni faktori koji značajno utječu na formiranje pozitivnog iskustava poroda, dok samo pozitivno iskustvo ima direktan utjecaj na zblížavanje i razvijanje povezanosti sa djetetom. Ukoliko u obzir uzmemo važnost oblika privrženosti koje dijete stekne tada moramo shvatiti da je izuzetno važno načinom rada doprinjeti stvaranju pozitivnog iskustva poroda.

## 6. ZAKLJUČAK

Iz istraživanja koje je provedeno u razdoblju od 18.07.2022. do 29.07.2022. na uzorku od 246 ispitanica koje su pristupile online anketi i zadovoljile uvjet od barem jednog poroda, a s obzirom na postavljene hipoteze može se zaključiti da je:

H<sub>1</sub> potvrđena: Žene s pozitivnim iskustvom poroda smatraju da je ono olakšalo njezino zbližavanje s djetetom u prvim danima nakon poroda, dok žene s negativnim iskustvom poroda smatraju da je ono otežalo njezino zbližavanje s djetetom u prvim danima nakon poroda

H<sub>2</sub> nije potvrđena: Prisutnost pratnje na porodu najčešći je čimbenik pozitivnog iskustva poroda.

H<sub>3</sub> potvrđena: Neuvažavanje želja roditelja najčešći je čimbenik negativnog iskustva poroda.

H<sub>4</sub> potvrđena: Spontani vaginalni porod povezan je s pozitivnim iskustvom poroda.

H<sub>5</sub> nije potvrđena: Rađanje u položaju na leđima povezano je s negativnim iskustvom poroda.

## LITERATURA

1. Holopainen A, Verhage ML, Oosterman M. Childbirth Experience Associated With Maternal and Paternal Stress During the First Year, but Not Child Attachment. *Front Psychiatry*. 2020;11(September):1–10.
2. Downe S, Finlayson K, Oladapo O, Bonet M, Gülmezoglu AM. What matters to women during childbirth: A systematic qualitative review. *PLoS One*. 2018;13(4):1–17.
3. Nordahl D, Rognmo K, Bohne A, Landsem IP, Moe V, Wang CEA, et al. Adult attachment style and maternal-infant bonding: The indirect path of parenting stress. *BMC Psychol*. 2020;8(1):1–11.
4. Miller YD, Danoy-Monet M. Reproducing fear: the effect of birth stories on nulligravid women's birth preferences. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):1–13.
5. Olza I, Leahy-Warren P, Benyamini Y, Kazmierczak M, Karlsdottir SI, Spyridou A, et al. Women's psychological experiences of physiological childbirth: A meta-synthesis. *BMJ Open*. 2018;8(10):1–11.
6. Taheri M, Takian A, Taghizadeh Z, Jafari N, Sarafraz N. Creating a positive perception of childbirth experience: Systematic review and meta-analysis of prenatal and intrapartum interventions. *Reprod Health*. 2018;15(1):1–13.
7. Urbanová E, Škodová Z, Bašková M. The association between birth satisfaction and the risk of postpartum depression. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(19).
8. Rodríguez-Almagro J, Hernández-Martínez A, Rodríguez-Almagro D, Quirós-García JM, Martínez-Galiano JM, Gómez-Salgado J. Women's perceptions of living a traumatic childbirth experience and factors related to a birth experience. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(9).
9. Spinner MR. Maternal- Want Bonding. *Can Fam Physician*. 1978;24(November):1151–3.
10. Wittkowski A, Vatter S, Muhinyi A, Garrett C, Henderson M. Measuring bonding or attachment in the parent-infant-relationship: A systematic review of parent-report

assessment measures, their psychometric properties and clinical utility. *Clin Psychol Rev* [Internet]. 2020;82(September):101906. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101906>

11. Hill R, Flanagan J. The Maternal–Infant Bond: Clarifying the Concept. *Int J Nurs Knowl*. 2020;31(1):14–8.
12. Schmoeger M, Deckert M, Wagner P, Sirsch U, Willinger U. Mütterliches Bonding, partnerschaftliche Beziehungen im Erwachsenenalter und Lebensqualität. *Neuropsychiatrie*. 2018;32(1):26–32.
13. Seefeld L, Weise V, Kopp M, Knappe S, Garthus-Niegel S. Birth Experience Mediates the Association Between Fear of Childbirth and Mother-Child-Bonding Up to 14 Months Postpartum: Findings From the Prospective Cohort Study DREAM. *Front Psychiatry*. 2022;12(January):1–12.
14. Medeiros RMK, Figueiredo G, Correa AC de P, Barbieri M. Repercussions of using the birth plan in the parturition process. *Rev Gauch Enferm*. 2019;40:e20180233.
15. Esan DT, Thomas OC, Adedeji OA, Ogunkorode A, Owoeye ID. Tocophobia experience and its impact on birth choices among Nigerian women: A qualitative exploratory study. *Pan Afr Med J*. 2021;39.
16. Olza I, Uvnas-Moberg K, Ekström-Bergström A, Leahy-Warren P, Karlsdottir SI, Nieuwenhuijze M, et al. Birth as a neuro-psycho-social event: An integrative model of maternal experiences and their relation to neurohormonal events during childbirth. *PLoS One*. 2020;15(7 July):1–15.
17. Hairston IS, Handelzalts JE, Lehman-Inbar T, Kovo M. Mother-infant bonding is not associated with feeding type: A community study sample. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):1–12.
18. Wada FH, Prabandari YS, Hapsari ED. BONDING and ATTACHMENT EXPERIENCE among POSTNATAL MOTHERS with SPONTANEOUS CHILDBIRTH. *Belitung Nurs J*. 2020;6(1):14–20.
19. Junge-Hoffmeister J, Bittner A, Garthus-Niegel S, Goeckenjan M, Martini J, Weidner K. Subjective Birth Experience Predicts Mother–Infant Bonding Difficulties in Women

With Mental Disorders. *Front Glob Women's Heal.* 2022;3(April):1–11.

20. Lutkiewicz K, Bieleninik Ł, Cieślak M, Bidzan M. Maternal–infant bonding and its relationships with maternal depressive symptoms, stress and anxiety in the early postpartum period in a polish sample. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(15):1–12.
21. Mazúchová L, Kelčíková S, Porubská A, Malinovská N, Grendár M. Mother-infant bonding in the postpartum period and its predictors. *Cent Eur J Nurs Midwifery.* 2020;11(3):121–9.

# PRIVITCI

Privitak A: Popis ilustracija

## Slike

Slika 2. Prikaz rezultata prema broju dosadašnjih poroda.....	15
Slika 2. Prikaz rezultata prema broju godina od prvog poroda.....	16
Slika 3. Prikaz rezultata prema načinu dovršetka prvog poroda.....	17
Slika 4. Prikaz rezultata prema položaju rađanja.....	18
Slika 5. Prikaz rezultata prema iskustvu poroda.....	20
Slika 6. Prikaz rezultata prema tvrdnjama u vezi povezanosti s djetetom prvih dana nakon poroda.....	20
Slika 7. Prikaz rezultata prema mjeri u kojoj misle da je iskustvo poroda imalo utjecaj na zbližavanje s djetetom.....	21
Slika 8. Prikaz rezultata varijabli s ljestvicom od 0 do 10.....	27
Slika 9. Prikaz rezultata zadovoljstvom kvalitete pružene skrbi i ljubaznosti osoblja.....	28
Slika 10. Prikaz rezultata prema načinu dovršetku poroda i iskustvu poroda.....	32

## Tablice

Tablica 2. Struktura ispitanica prema broju dosadašnjih poroda.....	15
Tablica 2. Struktura ispitanica prema broju godina od prvog poroda.....	16
Tablica 3. Struktura ispitanica prema načinu dovršetka prvog poroda.....	17
Tablica 4. Struktura ispitanica prema položaju rađanja.....	17
Tablica 5. Odabrani deskriptivni pokazatelji za numeričke varijable poroda.....	18
Tablica 6. Prikaz rezultata iskustva poroda i odnosa s djetetom u prvim danima nakon poroda.....	21
Tablica 7. Prikaz rezultat testiranja nezavisnosti iskustva poroda te povezanosti s djetetom u prvim danima nakon poroda.....	22
Tablica 8. Prikaz izračun hi-kvadrat testne statistike i pregled ispitanica po empirijskim frekvencijama.....	23

Tablica 9. Prikaz rezultata testiranja nezavisnosti iskustva poroda te povezanosti s djetetom u prvim danima nakon poroda za ispitanice koje smatraju da je iskustvo poroda imali srednje ili jako utjecaja na zbližavanje s djetetom.....	23
Tablica 10. Prikaz rezultata prema ljestvici procjene pomoći prisutnosti pratnje pri porodu...	24
Tablica 11. Prikaz rezultata testiranja nezavisnosti iskustva poroda te prisutnosti pratnje na porodu.....	25
Tablica 12. Odabrani deskriptivni pokazatelji za varijable na mjernoj ljestvici od 0 do 10.....	25
Tablica 13. Prikaz rezultata prema ljestvici procjene razine boli prilikom poroda.....	26
Tablica 14. Prikaz rezultata prema ljestvici procjene vlastite pripremljenosti za porod.....	26
Tablica 15. Testiranje postojanja statistički značajne razlike između ispitanica pozitivnog i negativnog iskustva poroda prema boli prilikom poroda i pripremljenosti na porod.....	27
Tablica 16. Prikaz rezultata zadovoljstvom kvalitete pružene skrbi i ljubaznosti osoblja.....	28
Tablica 17. Testiranje postojanja statistički značajne razlike između ispitanica pozitivnog i negativnog iskustva poroda prema zadovoljstvu kvalitete pružene skrbi i prema ljubaznosti osoblja.....	29
Tablica 18. Prikaz rezultata prema procjeni koliko je bio poštovan plan poroda.....	30
Tablica 19. Prikaz rezultata testiranja nezavisnosti iskustva poroda te poštivanja plana poroda.....	30
Tablica 20. Izračun hi-kvadrat testne statistike i pregled ispitanica po empirijskim frekvencijama.....	31
Tablica 21. Prikaz rezultata prema varijabli dovršetka poroda i iskustva poroda.....	32
Tablica 22. Prikaz rezultat testiranja povezanosti između dovršetka poroda i iskustva poroda..	33
Tablica 23. Prikaz rezultatat prema varijabli položaju poroda i iskustva poroda.....	34



Privitak B: Anketni upitnik

**ANKETNI UPITNIK ZA ISTRAŽIVANJE „UTJECAJ ISKUSTVA PORODA  
NA ODNOS SA DJETETOM: rad s istraživanjem“**

Poštovane ispitanice,

Pred Vama se nalazi anonimni upitnik za prikupljanje podataka u svrhu izrade diplomskog rada studentice primaljstva Sveučilišta u Rijeci, Marine Jurić. Molim Vas da odvojite malo svog vremena i sudjelujete u provođenju istraživanja i pisanju diplomskog rada. Ukupno vrijeme potrebno za rješavanje ovog anketnog upitnika iznosi 5-10 minuta. Cilj izrade ovog rada je utvrditi u kojoj mjeri iskustvo poroda, bilo ono pozitivno ili negativno, utječe na zbližavanje majke i djeteta, čimbenike pozitivnog/negativnog iskustva poroda i povezanost položaja rađanja i načina dovršetka poroda i iskustva poroda. U slučaju da ste imala više od jednog poroda u životu, molim Vas da se u odgovorima na postavljena pitanja referirate na svoj prvi porod.

Vaše sudjelovanje u istraživanju je u potpunosti dobrovoljno i anonimno i u svakom trenutku možete odustati prilikom sudjelovanja i ispunjavanja upitnika.

Nastavkom na ispunjavanje ankete smatra se Vašim informiranim pristankom na sudjelovanje u istraživanju.

Za sve nejasnoće i informacije u vezi anketnog upitnika i istraživanja ili ako ste zainteresirani za rezultate istraživanja slobodno me kontaktirajte na e-mail: [marina.juric999@gmail.com](mailto:marina.juric999@gmail.com).

U nadi da ćete se odazvati na ovaj poziv i s dubokim uvjerenjem da će rezultati ovog istraživanja u određenom obliku unaprijediti razvoj struke, iskreno zahvaljujem i srdačno pozdravljam.

**Zaokružite odgovarajući odgovor.**

1. Koliko ste poroda imali

- a) jedan
- b) dva
- c) tri
- d) četiri
- e) pet ili više

2. Koliko je prošlo od prvog poroda

- a) 1 godina ili manje
- b) 2 godine
- c) 3 godine
- d) 4 godine
- e) 5 godina ili više

3. Način dovršetka prvog poroda:

- a) spontani vaginalni porod
- b) vaginalni porod + epiziotomija
- c) vaginalni porod + vakum ekstrakcija
- d) planirani carski rez
- e) hitni carski rez

4. Položaj rađanja bio je:

- a) na leđima
- b) čučajući na stolčiću
- c) sjedeći
- d) u porodnoj kadi

5. Svoje iskustvo poroda mogu ocijeniti kao:

- a) pozitivno
- b) negativno



11. Na ljestvici od 1 do 10 procijenite vlastitu pripremljenost za porod ( 0 označava nepripremljenost u potpunosti, dok 10 potpunu pripremljenost)

0        1        2        3        4        5        6        7        8        9        10

12. Kada se prisjetite prvih dana nakon poroda, koja od sljedećih tvrdnji je točna za Vas

- a) bilo mi je jako lako povezati se s djetetom
- b) uglavnom mi je bilo lako, ali sam imala manjih poteškoća i nesigurnosti
- c) bilo mi je teško povezati se s djetetom
- d) bilo mi je izuzetno teško i nisam osjećala povezanost s djetetom

13. U kojoj mjeri mislite da je vaše iskustvo samog poroda imalo utjecaj na osjećaj zbližavanja s djetetom u prvim danim?

- a) nimalo
- b) malo
- c) srednje
- d) jako

## **ŽIVOTOPIS**

Marina Jurić rođena je 16. siječnja 1999. u Puli. Osnovnu školu završila u Puli 2014. godine, iste godine upisuje srednju Medicinsku školu u Puli smjera fizioterapeutski tehničar/ tehničarka sa odličnim uspjehom i uzornim vladanjem. Tijekom srednje škole provela je vrijeme na razmjeni učenika u Irskoj u sklopu europskog progama Erasmus+. Upisuje preddiplomski stručni studij Primaljstvo na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci 2017. godine, završava ga sa odličnim uspjehom te 2020. godine na Fakultetu zdravstvenih studija upisuje diplomski studij primaljstva kojeg završava sa odličnim uspjehom. Tijekom studiranja dobitnica STEM stipendije za izvrsnost.