

# UTJECAJ FORMALNOG OBRAZOVANJA NA FERTILITET ŽENA: PRESJEČNO ISTRAŽIVANJE

---

Tisaj Pigac, Silvija

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:184:559931>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-05**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
PRIMALJSTVO

Silvija Tisaj Pigac

UTJECAJ FORMALNOG OBRAZOVANJA NA FERTILITET ŽENA:  
*PRESJEČNO ISTRAŽIVANJE*

Diplomski rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
GRADUATE UNIVERSITY STUDIES  
MIDWIFE

Silvija Tisaj Pigac

THE INFLUENCE OF FORMAL EDUCATION ON WOMEN'S FERTILITY:  
CROSS-SECTIONAL STUDY

Master thesis

Rijeka, 2022.

## Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

### Opći podatci o studentu:

Sastavnica	FAKULTET ZDRASTVENIH STUDIJA
Studij	DILOMSKI STUDIJ PRIMALJSTVA
Vrsta studentskog rada	ISTRAŽIVAČKI RAD/ PRESJEČNO ISTRAŽIVANJE
Ime i prezime studenta	SILVIJA TISAJ PIGAC
JMBAG	0231021253

### Podatci o radu studenta:

Naslov rada	UTJECAJ FORMALNOG OBRAZOVANJA NA FERTILITET ŽENA
Ime i prezime mentora	DOC. DR.SC. MARKO KLARIĆ DR.MED
Datum predaje rada	15.09.2022
Identifikacijski br. podneska	18866819372
Datum provjere rada	15-Sep-22
Ime datoteke	silv-zrr (1).doc
Veličina datoteke	226.65K
Broj znakova	63717
Broj riječi	10852
Broj stranica	43

### Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	15%
-----------------	-----

### Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	15.09.2022.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	Da <input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum  
15.09.2022

KLINIČKI POTPIS MENTORA  
 Doc. dr. sc. Marko Klarić, dr. med.  
 180458  
 Klinička klinika za ginekologiju  
 i porođništvo

Rijeka, 26. 7. 2022.

## Odobrenje nacрта završnog rada

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

UTJECAJ FORMALNOG OBRAZOVANJA NA FERTILITET ŽENA: rad s istraživanjem  
THE INFLUENCE OF FORMAL EDUCATION ON WOMEN'S FERTILITY: research

Student: Silvija Tisaj Pigac  
Mentor: Doc. dr. sc. Marko Klarić, dr. med.

Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija  
Diplomski sveučilišni studij Primaljstvo

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Predsjednik Povjerenstva



Pred. Helena Štrucelj, dipl. psiholog – prof.

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Formalno obrazovanje</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2. Fertilitet</b> .....	<b>5</b>
1.2.1. Regulacija plodnosti.....	6
<b>1.3. Porodiljstvo u svijetu i Hrvatskoj</b> .....	<b>8</b>
1.3.1. Anamneza žene .....	10
1.3.2. Vrste trudnoća .....	11
1.3.3. Porodaj .....	12
<b>1.5. Psihofizička priprema za porod</b> .....	<b>18</b>
<b>2. CILJEVI I HIPOTEZE</b> .....	<b>22</b>
<b>3. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE</b> .....	<b>23</b>
3.1. Ispitanici/materijali .....	23
3.2. Postupak i instrumentarij .....	23
3.3. Statistička obrada podataka .....	24
3.4. Etički aspekti istraživanja .....	24
<b>4. REZULTATI</b> .....	<b>25</b>
<b>5. RASPRAVA</b> .....	<b>31</b>
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>34</b>
<b>7. SAŽETAK</b> .....	<b>35</b>
<b>8. SUMMARY</b> .....	<b>36</b>
<b>9. LITERATURA</b> .....	<b>37</b>
<b>10. POPIS PRILOGA</b> .....	<b>39</b>
10.1. POPIS SLIKA I TABLICA .....	39
<b>11. ŽIVOTOPIS</b> .....	<b>40</b>

## 1. UVOD

Demografska slika određene zemlje ovisi o volji stanovnika iste, biološkim faktorima i ekonomsko socijalnim faktorima kao i utjecaju modernog društva (1). U današnje vrijeme društvo se neprestano razvija, ljudi se usmjeravaju na karijeru i obrazovanje koje traje sve duže i duže što se posebno primjećuje kod žena jer više u fokus ne dolazi tradicionalno shvaćanje kako je glavna uloga žene briga za obitelj i djecu već je današnja moderna žena često fokusirana na karijeru, dostizanje sve većeg stupnja obrazovanja i financijske dobrobiti.

Stanje u Republici Hrvatskoj se odlikuje smanjenjem broja stanovnika, ubrzanim starenjem, prirodnom depopulacijom, velikim brojem migracija i rast prosječnog očekivanog trajanja života (1). Konkretno, može se reći kako se povećava dio stanovnika starijih od 65 godina uz istodobno smanjenje udjela radno aktivnog stanovništva i broja rođenih osoba (2).

Razlog depopulacije povezuje se sa niskom stopom fertiliteta (3). Pojedini stručnjaci za demografiju ističu kako sve veća razina obrazovanja i ekonomska autonomija kod žena uvjetuju nove stilove obitelji koji se razlikuju od onih tradicionalnih jer u fokus dolazi odgoda rađanja prvog djeteta (4). Uzrok se povezuje s produženim školovanjem, povećavanjem šanse za dobivanjem bolje plaćenog radnog mjesta, akumulacije poslovnih vještina i iskustva. Moderna žena suočena sa dvostrukom ulogom - poslovne žene ili majke, i često mora žrtvovati jedno što indicira odgađanje rađanja za kasnije godine života, što sa sobom donosi rizik brojnih komplikacija po majku i dijete, ili odustajanje od planiranja trudnoće i obitelji.

Ovo istraživanje u skladu sa teorijskim podacima nastoji procijeniti utječe li razina obrazovanja kod žena na stopu poroda i fertilitet žena u Međimurskoj županiji kako bi se moglo utjecati otkrivanje potencijalnog uzroka depopulacije, povećanje pozornosti lokalne i javne samouprave o problemu niskog fertiliteta i provedbi mjera s ciljem njegova povećanja.

## 1.1. Formalno obrazovanje

Obrazovanje je nastojanje starijih ili iskusnijih ljudi da svoje znanje prenesu na mlađe i neiskusnije članove društva (5). Emile Durkheim definira obrazovanje kao *'utjecaj koji ostvaruje odrasla generacija na one koji još nisu spremni za odrasli život'*. Društvo će preživjeti samo ako među njegovim članovima postoji dovoljan stupanj homogenosti na sve načine. Dijete kroz obrazovanje uči osnovna pravila, propise, norme i vrijednosti društva (6). Obrazovan proces ostvaruje samo stjecanje znanja, vještina i navika, bitnih kompetencija koje su važne za sam rad i život. Samo znanje, vještine i navike stječu se učenjem, te je zbog toga obrazovanje istodobno i didaktički izraz za sam proces i rezultat učenja (6-7).

Obrazovanje je preduvjet modernizacije, omogućuje ljudima da upoznaju svijet izvan vlastitog okruženja i transformiraju ih da postanu racionalni i humani (5, 7). Sadržaji su racionalni i usklađeni s potrebama današnjeg svijeta. Suvremeno obrazovanje stavlja naglasak na teme poput slobode, nacionalnosti, zakona, ljudskih prava, demokracije i znanstvenog pogleda na svijet. Ostali dijelovi obrazovanja su kurikularne i izvannastavne aktivnosti koje se organiziraju radi cjelovitog razvoja osobnosti učenika. Obrazovanje, u svom najširem smislu, objašnjava načine na koje ljudi uče vještine i stječu znanja, informacije i razumijevanje (5).

Obrazovanje se podijeliti na različite načine učenja, odnosno (5):

- formalno, informalno i neformalno ili kvaziformalno.

Neformalno obrazovanje razlikuje se od formalnog s točke blizine neposrednog djelovanja, rada i prilike da se učenje iskoristi (5). Prenosi se kroz organizacije i izvan institucija formalnog obrazovanja. Sustav je otvoren s obzirom na različite aspekte obrazovanja - nastavni plan i program, mjesto i način izvođenja nastave, vrijeme i trajanje nastave. Sveučilište, dopisni tečajevi i obrazovanje na daljinu su primjeri takvog sustava.

Informalno obrazovanje preuzima u svoju orbitu neizravne utjecaje doma i društva (5). Tisak, knjižnice, filmovi i druge slične agencije primjeri su neformalnog obrazovanja. Njihov utjecaj je suptilan i neprimjetan, ali u isto vrijeme vrlo važan i značajan. Važne karakteristike neformalnog obrazovanja su nesvjesno učenje, nedostatak fiksnog cilja, izostanak fiksnog kurikuluma ili metoda podučavanja, nedostatak organiziranog tijela ili institucije koja stoji iza ovog procesa, cjeloživotno učenje i prirodni tijek učenja.



Formalno obrazovanje provodi se u različitim obrazovnim ustanovama sa samim ciljem unapređivanja znanja, te vještina i kompetencija za osobne, društvene i profesionalne potrebe i putem kojega se stječu priznate diplome i kvalifikacije koje su adekvatne za određeni sustav obrazovanja. (8, 9, 10). Svjesno i namjerno se nastoji dovesti do specifičnih promjena. Škola je osnovni faktor formalnog obrazovanja. Najčešće se samo obrazovanje se odvija u školama, gdje se mogu naučiti osnovne i akademske vještine i steći određena znanja. Djeca pohađaju jaslice ili vrtić, a često formalno obrazovanje počinje u osnovnoj školi i nastavlja se u srednjoj. Visoko formalno obrazovanje obično se provodi na fakultetu ili sveučilištu što je povezano s određenom ili fazom i osigurava se prema određenom skupu pravila i propisa. Znanje prenose nastavnici koji su kvalificirani te su učinkoviti u samom podučavanju.

Važne karakteristike formalnog obrazovanja su sljedeće (10):

- Planirano obrazovanje ima u vidu određeni cilj.
- Obrazovanje se provodi dobro planiranim sredstvima ili formalnim satima.
- Obrazovanje ima plan i program koji će se provesti tijekom određenog razdoblja.
- Proces poučavanja-učenja s kojim su upoznati učitelj i učenik.
- Obrazovanje organizira agencija, recimo vlada ili privatno poduzeće.
- Obrazovanje se provodi u ustanovi koja ima zgradu/prostor.
- Obrazovanje počinje i završava u određenoj dobi.
- Obrazovanje je povezano s diplomom ili certifikatom.
- Obrazovanje je povezano s mentalnim opterećenjem učitelja i učenika.

Prednosti formalnog obrazovanja su organizirani obrazovni model i aktualni sadržaji nastavnog plana i programa, učenici stječu znanja od školovanih i stručnih predavača, strukturiran i sustavan proces učenja, osiguravaju se završne ocjene kako bi učenici ušli u sljedeću fazu učenja, institucije su upravljačko i fizički organizirane, dobitak priznatog certifikata i jednostavan pristup poslovima (10).

Nedostaci formalnog obrazovanja su povremena monotonost zbog dugog čekanja za ulazak u sljedeću fazu, mogućnost usvajanja loših navika može biti alarmantno zbog prisutnosti više i manje uspješnih učenika u razredu, gubitak vremena jer neki učenici možda neće uspjeti pravilno učiti unatoč motivaciji predavača, određeni neprofesionalni i nestandardni obrazovni sustavi mogu uzrokovati gubitak vremena i novca učenika što dovodi do razočaranja formalnim obrazovanjem i navodi ih da idu u neformalno obrazovanje, i cijena i krutost obrazovanje u usporedbi s drugim oblicima učenja (10)

Sustav obrazovanja u Republici Hrvatskoj sastoji se od (11):

- ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja,
- osnovnog obrazovanja,
- srednjeg obrazovanja i
- visokog obrazovanja.

Sustav ranog i predškolskog odgoja te samo obrazovanje u Republici Hrvatskoj obuhvaća odgoj, obrazovanje i skrb o djeci na razini samog predškolskog uzrasta (11). Taj proces ostvaruje se kroz programe odgoja, obrazovanja, zdravstvene zaštite, prehrane i socijalne skrbi za djecu od šest mjeseci do polaska u školu te se provodi u posebnim odgojno-obrazovnim ustanovama gradskih i lokalnih sredina kao što su vrtići i jaslice.

Osnovnoškolski odgoj te samo obrazovanje u Republici Hrvatskoj potpuno je besplatno te je zakonski obavezno za svu djecu u dobi od šeste do petnaeste godine (11). Iznimka su učenici s višestrukim teškoćama u razvoju čije obrazovanje na osnovnoškolskoj razini traje najdulje do 21. godine života. Za sve osobe starije od 15 godina, a koje nisu završile zakonom obveznu osnovnu školu, postoji mogućnost uključivanja u program osnovnog obrazovanja za odrasle.

Srednjoškolskim odgojem i obrazovanjem, nakon završetka osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja, nastoji se osigurati svakom učeniku, pod jednakim uvjetima i ovisno njegovim sposobnostima (11). Učeniku je stavljena mogućnost odabira između različitih smjerova i područja s ciljem stjecanja željenih znanja, vještina i sposobnosti za rad i nastavak školovanja.

Obrazovanje odraslih predstavlja je jedinstvenoga obrazovnog sustava Republike Hrvatske koji u svojoj formi obuhvaća procese učenja odraslih osoba namijenjene obrazovanju za bolju zapošljivost te osobnom razvoju pojedinca (11). Najčešće se radi o programima prekvalifikacije koji mogu biti organizirani od srednjoškolskih ustanova ili ustanova za odrazovanje odraslih osoba što je češće kada je pokrovitelj edukacije Hrvatski zavod za zapošljavanje.

Umjetničko obrazovanje pruženo je na raspolaganje svakom učeniku pod jednakim uvjetima neovisno spolu, boji kože, nacionalnoj, vjerskoj, političkoj, etičkoj i rasnoj pripadnosti, imovini, društvenom položaju, stupnju invalidnosti, seksualnoj orijentaciji i dobi (11). Ovisi o sposobnosti učenika sukladno odredbama Zakona o umjetničkom obrazovanju u Hrvatskoj.

Kvalitetno visoko obrazovanje sam preduvjet je uspješnog rangiranja i predstavlja uvjet za društva i kao takvo, također predstavlja jedan od glavnih ciljeva Ministarstva znanosti i

obrazovanja te njihovog rada i utjecaja(11). Skrb o stvaranju intelektualne jezgre koja provodi visoko obrazovanje odvija se kroz sveučilišta, veleučilišta i visoke škole.

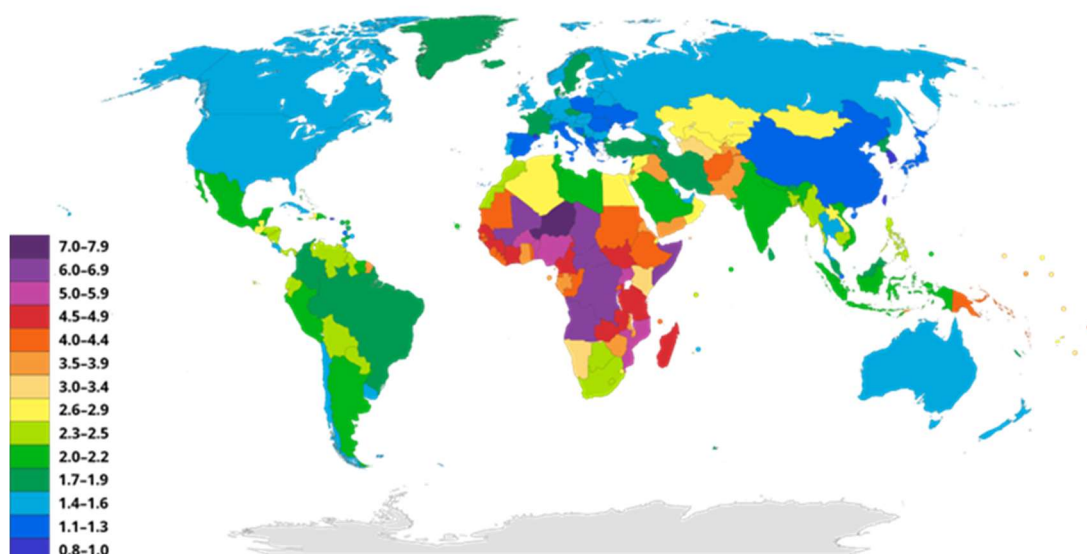
## 1.2. Fertilitet

Plodnost ili fertilitet može se objasniti kao sposobnost stvaranja potomstva reprodukcijom nakon početka spolne zrelosti (12, 13). Stopa fertiliteta je prosječan broj djece koju žena rodi tijekom svog života i kvantificira se demografskim pokazateljima (Slika 1).

Ljudska plodnost ovisi o čimbenicima kao što su prehrana, spolno ponašanje, krvno srodstvo, kultura, instinkt, endokrinološki faktori, vrijeme, ekonomija, osobnost, način života i emocije. Prema podacima jednog istraživanja na fertilitet u Hrvatskoj utječu odgoda rađanja, troškovi života, nezapolenost, rad na određeno vrijeme, nedostatak sredstava za napuštanje roditeljskog doma i formiranje vlastite obitelji, produljeno školovanje i odmak od tradicionalnih vrijednosti, promjene u obrascima partnerskog odnosa, snažne obiteljske veze i mnogi drugi (14).

Neplodnost je široko rasprostranjena. Treba razlikovati sterilitet od infertiliteta. Sterilitet nastaje kad žena ne može zanijeti u dvije godine normalnog seksualnog života s istim partnerom bez kontracepcije (12). Infertilitet je nemogućnost rađanja žive i za život sposobne djece.

Slika 1. Stopa fertiliteta u svijetu (12)



Stopa nataliteta je ukupan broj živorođenih na 1000 stanovnika podijeljen s duljinom razdoblja u godinama (12, 13). Broj živorođenih se uzima iz matice rođenih i broj stanovnika iz popisa stanovništva, a procjena pomoću specijaliziranih demografskih tehnika. Stopa se koristi za računanje rasta stanovništva (12). Prosjek 2021. godine od 18,1 rođenja na 1000 ukupnog stanovništva odgovara 4,3 rođenja u sekundi ili oko 259 rođenja u minuti.

### **1.2.1. Regulacija plodnosti**

Mnogi parovi diljem svijeta odlučuju se osloniti na prirodne metode za planiranje obitelji; odgađanje prve trudnoće, razmak između njihove djece, izbjegavanje daljnjih trudnoća ili sve ove svrhe (13, 14). Neki parovi možda će izbjegavati korištenje umjetnih metoda do rođenja prvog djeteta, neki mogu smatrati korištenje umjetnih metoda nezadovoljavajućim zbog nuspojava, neki su vjerski motivirani. Bez obzira na razlog, prirodne metode su uspostavljene u gotovo svim zajednicama, au nekima se i intenzivno koriste.

Metode prirodnog planiranja obitelji se za svoju učinkovitost oslanjaju na prepoznavanje vremena tijekom menstrualnog ciklusa kada će žena biti plodna, te izbjegavanje spolnih odnosa tijekom tog vremena (14). Obično se temelje na periodičkoj apstinenciji ili suzdržavanju od upuštanja u spolne odnose sa partnerom. Važna iznimka je neplodnost povezana s dojenjem, prirodna metoda regulacije plodnosti koja ne ovisi o suzdržavanju od spolnih odnosa.

Radi sprječavanja začeca postoje brojne metode koje kemijski, mehanički ili prirodnim metodama sprječavaju oplodnju i razvoj zigote (14). Sprječavanjem začeca desetljećima i stoljećima bio je i jest javnozdravstveni problem s medicinskog, socijalnog, kriminalističkog, pravnog i vjerskoga gledišta. Donedavno su kriminalni pobačaji odnosili brojne živote mladih žena, a, s druge strane, prekid zdrave, premda neželjene trudnoće, zasigurno se ubraja u najtežu kategoriju oduzimanja začetoga i razvijenoga života (13).

Pobačaj je prekid trudnoće uklanjanjem embrija ili fetusa (15). Pobačaj koji se dogodi prirodnim putem bez intervencije naziva se spontani pobačaj i događa se u približno 30-40 % trudnoća, a kada je prekid trudnoće namjeran uz primjenu intervencije, naziva se inducirani pobačaj. Prema zakonu u Hrvatskoj iz 1978. godine prekid trudnoće do 10. tjedna od začeca može se izvršiti na zahtjev trudne žene ili na prijedlog liječnika uz pristanak trudnice (16). O opravdanosti pobačaja odlučuju odgovarajuće komisije pri bolničkim ustanovama na temelju medicinskih, eugeničkih i pravno-etičkih indikacija (15). Razlozi za izvođenje pobačaja su

terapijski ili elektivni, a terapijski pobačaj se provodi s ciljem očuvanja života majke, očuvanja tjelesnog i psihičkog zdravlja majke, prekida trudnoće u kojoj dijete posjeduje kongenitalne poremećaje koji bi uzrokovali značajne komorbiditete ili su nespojivi s životom i kod selektivne redukcije broja fetusa u višeploidne trudnoće. Oblici pobačaja su kirurške (sukcija, dilatacija, preuranjeni porod, kiretaža, histerotomija) i različite farmakološke metode primjenom određenih supstanci.

### 1.3. Porodiljstvo u svijetu i Hrvatskoj

Primaljstvo se smatra jednom od najstarijih grana u medicini (17). U dalekoj povijesti poznato je kako su različita plemena i nomadski narodi štovali Ištar i Izis kao božice zaštitnicu majke i djece u porođaju. U antičkoj Grčkoj, Sokratova je majka bila poznata primalja tog doba, a Hipokrat u svojim zapisima spominje prve znakove trudnoće, abnormalnosti normalnog tijeka trudnoće i poroda, eklamsiju, pucanje vodenjaka, embriotomiju, abortus imminensa, nepravilne položaja djeteta intrauterino i omatanje pupkovine oko vrata. U starom Rimu za primalje koristio se naziv obstetrices, a njihova je zadaća uključivala pomoć i podršku tijekom poroda, skrb o roditelji i djetetu, primjenu lijekova. U zakonskom propisu istaknuto je kako primalja tog vremena treba biti mirna, staložena, umjerena i hladnokrvna, treba voditi brigu o higijeni ruku, ne smije biti praznovjerna ili previše pričljiva, a strogo je zabranjeno izvođenje pobačaja za novac (17).

Za antičko doba za primaljstvo važno je istaknuti značaj porodničara Sorana iz Efeza koji je svoju djelatnost obavljao na području Rima, a zaslužan je za više od trideset djela o porodništvu i ženskim bolestima (17). Provedba poroda bila je isključivo pod ovlasti primalja koje su dozvolu za rad dobivale od biskupa, a liječnici su priskočili samo kako bi savjetovali primalje ili ordinirali lijekove. Najstariji pravilnik o primaljskoj djelatnosti potječe iz Regensburga iz 1452. godine i detaljno opisuje poželjne osobine kod primalja.

Osobit napredak zabilježen je 1598. godine u Parizu kada je udruga pariških primalja u bolnici Hotel-Dieu osnovala prvu europsku primaljsku školu koju je vodila primalja Louise Bourgeois (17). Louise je prva školovana primalja, jedna od učenica poznatog francuskog podorničara Parea, a zaslužna je za nekoliko školskih udžbenika za primalje.

U Hrvatskoj se primalje spominju prvi puta 1454. godine na području Zagreba i okolice. U tadašnje vrijeme posao primalje nije bio jednostavan i njime su se bavile nepismene žene bez ikakve završene edukacije ili obrazovanja, vještine su stjecale iskustvom, porodi i intervencije obavljane u kući roditelje ili štaglju, a ukoliko bi se rodilo mrtvo ili nakazno dijete, ili roditelja umrla, bile su osuđivane kao vještice i spaljivane na lomači (17, 18).

U Hrvatskoj se u za vrijeme 18. stoljeća počinju održavati prvi primaljski tečajevi kojima je upravljao varaždinski liječnik Ivan Krstitelj Lalangue. Upravo je on zaslužan za prvi objavljeni primaljski udžbenik na hrvatskom jeziku, točnije kajkavskom dijalektu, kojeg je objavio pod naslovom „Kratek navuk ot meštrie pupkorezne,, 1777. godine (17, 18). Prva

primaljska škola u Hrvatskoj osnovana je u Rijeci 1786. godine pod vodstvom tadašnjeg riječkog kirurga Jakoba Cosminija, ali prva primaljska škola u Hrvatskoj osnovana je 1821. godine u Zadru pod pokroviteljstvom i dekretom tadašnjeg cara Franje.

Staro nazivlje za ženski spolni reproduktivni sustav iz 1873. godine uključuje ove nazive (18):

- amnion – vodenjak, košuljica
- himen - vjenčić
- introitus vagine – sramovna proklopka, pukotina
- jajovodi – materične trubljice
- jajnici – jajišta
- karunkule himenales – mrčasti čvorići
- klitoris – sikilj, jezičac
- koru – opna žilovnica, pramenica
- maternica – plodnica, materica, roditeljica, materična, plodište
- međica – presriedak, priepon, srednje meso, našva, podstid
- mjesečnica ili menstruacija – mjesečnina, žensko vrijeme, pranje, ženski cviet
- posteljica – plodva, loža, mlizina
- rodnica – jaža, rukav, procijep, usmina
- otvor rodnice – ušće rodnice, zijalce jaže
- stidnica – sram, stid, sprava, vrata
- stidni ili Venerin brežuljak – bružak, nadbruke
- vanjsko ušće uretre – ušće vodopropusta
- velike i male stidne usne ili labije – velike i male sklopke

U današnje, moderno doba može se reći kako se porod nije nimalo promijenio jer se djeca i danas rađaju na isti način na koji su se rađale generacijama (18). Ali mnoge stvari povezane s porodom su se promijenile, uključujući: očekivanja od poroda, mogućnosti liječenja boli, ekonomika rađanja i sustav zdravstvene zaštite, te tehnologija koja se koristi tijekom trudnoće i poroda (17, 18). Upravo su ti su čimbenici uvelike promijenili iskustva žena pri porodu. Mijenjala su se i poimanja zaštite materinstva i prava žena oko poroda. Feministice su postigle cilj tumačeći i povezujući pravo na odlučivanje o tijelu i ženskom zdravlju s katastrofalnim i primitivnim shvaćanjima toga problema u pojedinim narodima.

### 1.3.1. Anamneza žene

Anamneza potječe od latinskog izraza anamnesis koji se može prevesti kao sjećanje (19). Označava skup različitih podataka u području medicine koji obuhvaća životne prilike ispitivane osobe, genetsku pojavnost određene bolesti, povijest bolesti, navike i osobitosti, te sve ostale okolnosti koje su kod osobe relevantne od začeca do trenutka uzimanja anamneze.

Tijekom pregleda kod liječnika, osoba navodi svoje subjektivne tegobe koje se potom dalje upisuju u anamnezu, ukoliko su medicinske relevantne (20). Smatra se prvim korakom i vrlo važnim faktorom koji služi za postavljanje konačne dijagnoze i optimalnog liječenja.

Prikupljanje podataka provodi se u mirnoj prostoriji uz nagasak na poštivanje prava na privatnost bolesnika, bez ikakvih ometanja drugih osoba (20). Važno se prije početka uzimanja anamneze, predstaviti bolesniku i objasniti što će se raditi, koji podaci su potrebni i koji je razlog ispitivanja. Uvijek je potrebno poštovati pravo bolesnika na povjerljivost podataka što označava kako liječnik ne bi smio dijeliti informacije koje dobije od bolesnika.

Prikupljanju podataka prethodni usvojenost i razvijenost temeljenih komunikacijskih vještina ispitivača, posebice aktivnog slušanja i postavljanja pitanja (20). S bolesnikom je potrebno uspostaviti odnos povjerenja radi uspješnije komunikacije i suradnje. Pri kraju razgovora preporučiti se iznesti sažetak i upitati bolesnika želi li još nešto nadodati.

Anamneza može biti – osobna (identifikacijski podaci, bolesti, alergije), obiteljska (nasljedne, kronične i onkološke bolesti u obitelji) i reproduktivna (21). Anamneza kod trudnice ili roditelja obuhvaća: starost, obrazovanost, radnu spremu, životne prilike i navike, socijalno-društveni položaj, bračni status, dob menarhe, osobitosti menstruacije, povijest i broj prijašnjih trudnoća, povijest porođaja, spontani pobačaj, prijevremeni porod, perinatalna smrt djeteta, osobitosti perioda babinja, preboljele bolesti i njihovo liječenje, ostale fiziološke potrebe (21). Vrlo je važno uzeti potpunu i detaljnu anamnezu kako bi se mogao steći uvid u fertilitet žene.

Dijagnoza trudnoće uključuje anamnezu, fizikalni i ultrazvučni pregled, te laboratorijsku obradu (21). Anamneza uključuje podatke o menstrualnom ciklusu, datumu zadnje mjesečnice i ginekološkom pregledu. Prvi simptomi koji upućuju na trudnoću su oskudno krvarenje, grčevi, umor, bjelkast vaginalni iscjedak, osjetljivost grudi, jutarnje mučnine i/ili povraćanje, promjene raspoloženja, opstipacija, učestalo mokrenje i izostanak mjesečnice.



### 1.3.2. Vrste trudnoća

U današnje vrijeme postoji niz kliničkih i laboratorijskih načina usmjerenih prema utvrđivanju trudnoće, ali postoji mogućnost da se trudnoća pregledom ne utvrdi odmah na početku (22). Postoje različiti oblici trudnoće i vrste što će biti ukratko opisano u nastavku teksta.

Neprepoznata trudnoća - stanje kada žena duže ili kraće vrijeme nije svjesna svoje trudnoće (22). Nepoznata trudnoća- stanje kada žena nije svjesna vlastite trudnoće zbog čega se ne javlja na pregled, a najčešće se susreće kod mladih, neiskusnih i mentalno zaostalih žena (22). Skrivena trudnoća- stanje kada je žena sigurna da je trudna, ali odlučno skriva trudnoću. Umišljena trudnoća – psihosomatsko stanje kod ne gravidnih žena uvjerenih u trudnoću, a pojavljuje se kod žena sa psihičkim poremećajem zbog emocionalne potrebe za djecom.

Intrauterina trudnoća - normalna trudnoća, kada se fetus implantira unutar maternice, a posteljica se pričvrsti za mišić maternice unutar maternice (22).

Izvanmaternična trudnoća – stanje kada se oplođeno jajašce implantira na netipičnom mjestu kao što su vrat maternice ili abdomen, ovaj oblik trudnoće najčešće nije održav i ukoliko tijelo spontano ne pobaci fetus, može doći do puknuća i postati opasno po život žene (22).

Tubarna trudnoća - vrsta ektopične trudnoće koja nastaje kada se oplođeno jajašce implantira u jajovodu umjesto u maternici, ovaj oblik trudnoće nije održiv i mora se prekinuti.

Intraabdominalna trudnoća - oblik trudnoće koji se se javlja nakon prethodnog carskog reza.

Jednostruka trudnoća - trudnoća u kojoj jedna jajna stanica susreće jedan spermij i razvija se jedan fetus (22). Višeploidna trudnoća (blizanci, trojke, četvorke, itd.) - oblik trudnoće kada je više jajnih stanica oplođeno u isto vrijeme, kada dva spermija uđu u jedno jaje ili kada je jedno jaje oplođeno jednim spermijem koji se dijeli u dvije zigote. Dvojajčani blizanci rezultat su oplodnje više od jednog jajašca ili jednog jajašca oplođenog s dva spermija, a jednoajčani blizanci rezultat su cijepanja jednog jajašca na više zigota.

Lupusna trudnoća - trudnoća koju nosi žena s autoimunom bolešću lupus, kod koje je povećan rizik razvitka komplikacija od kojih je najučestalija pojačano zgrušavanje krvi (22).

Molarna trudnoća – može biti potpuna ili djelomična. Potpuna je oblik trudnoće koja nastaje kao rezultat formiranja placente u maternici bez fetusa za podršku, a djelomična nastaje kada dva spermija oplode jedno jaje, ali se dva fetusa ne razvijaju. Placenta je abnormalna i fetus ima previše kromosoma što rezultira spontanom pobačajem jer se fetus ne može sigurno razvijati.

Rizična trudnoća – oblik trudnoće s povećanim rizikom od komplikacija kao kod (22):

- Starijih žena od 35 godina
- Određenih zdravstvenih stanja koja utječu na trudnoću (visoki krvni tlak, preeklampsija i eklampsija, šećerna bolest, pretilost, epilepsija, bolesti štitnjače, srčani ili krvni poremećaji, loše kontrolirana astma, HIV pozitivitet, infekcije)
- Višestruke trudnoće
- Uzimanja određenih lijekova
- S poviješću prethodnih komplikacija u trudnoći (prijevremeni porod, povijest spontanih pobačaja, porod carskim rezom)

### **1.3.3. Porodaj**

Porodaj je istiskivanje produkata začeća, za koji trebaju biti ispunjena 2 uvjeta: gestacijska dob od 22 ili više tjedana te porođajna težina ploda od 500 ili više grama (23). Može se definirati kao proces kojim se fetus izbacuje iz unutrašnjosti maternice trudnice (24).

Tijekom trećeg tromjesečja počinju se javljati nevoljne kontrakcije glatkih mišića maternice koje su poznate kao Braxton Hicksove kontrakcije (24). Javljaju se neredovito. Da bi porodaj započeo, potrebno je sazrijevanje grlića maternice, a miometrij maternice mora postati ekscitabilniji. Za ženu se obično kaže da ima trudove kada postanu redoviti, bolni i kada dovedu do širenja cerviksa. Sazrijevanje ili omekšavanje cerviksa koje se događa prije poroda, a bez tih promjena cerviks se ne može raširiti. Navedeno se javlja se kao odgovor na estrogen, relaksin i prostaglandine koji razgrađuju cervikalno vezivno tkivo. Prostaglandini su od posebne važnosti, proizvodi ih posteljica uključujući i decidua maternice, miometrij i membrane. Sinteza se povećava tijekom trećeg tromjesečja kao rezultat povećanja omjera estrogena i progesterona.

Sazrijevanje cerviksa označava kako cerviks pruža manji otpor predstojećem dijelu fetusa tijekom poroda, a proces sazrijevanja cerviksa uključuje smanjenje kolagena, povećanje glikozaminoglikana i hijaluronske kiseline, te smanjenu agregaciju kolagenih vlakana. Relativno smanjenje razine progesterona u odnosu na estrogen do kojeg dolazi pri kraju trudnoće pomaže u povećanju ekscitabilnosti muskulature maternice jer progesteron inhibira kontrakcije, a estrogen povećava broj spojeva između glatkih mišićnih stanica, povećavajući

kontraktilnost (24). Mehaničko rastezanje maternice pomaže povećati kontraktilnost - što označava kako fetus raste, kontraktilnost mišića se povećava.

Oksitocin je odgovoran za pokretanje kontrakcija maternice (24). Tijekom trudnoće posjeduje ograničeno djelovanje jer postoji mali broj receptora za oksitocin, a inhibiraju ga relaksin i progesteron. Oko 36. tjedna trudnoće, pod utjecajem estrogena dolazi do povećanja broja oksitocinskih receptora u miometriju i maternica počinje reagirati na pulsirajuće otpuštanje oksitocina iz stražnjeg režnja hipofize. Stvaranje oksitocina povećava učinak aferentnog impulsa iz cerviksa i vagine što znači kako kontrakcije rezultiraju pozitivnom povratnom spregom prema stražnjoj hipofizi s ciljem oslobađanja što više oksitocina, a to dovodi do jačih kontrakcija koje potom pokreću proces porođaja. Navedeno je poznato kao Fergusonov refleks.

Prva faza porođaja rezultira stvaranjem porođajnog kanala i traje od početka porođaja do potpunog širenja vrata maternice (24). Maksimalna veličina porođajnog kanala određena je zdjelicom – ulaz u zdjelicu je obično oko 11 cm, ali se to može malo povećati tijekom trudnoće jer ligamenti omekšavaju pod utjecajem hormona. Tijekom prve faze kontrakcije se javljaju svake 2-3 minute. Ako fetalne ovojnice nisu do sada puknule, obično pucaju tijekom ove faze.

Prva se faza sastoji se od dvije faze (24):

1. Latentna faza – polagano širenje cerviksa tijekom nekoliko sati koje traje sve dok cerviks ne dosegne dilataciju od 4 cm.
2. Aktivna faza – brži proces širenja cerviksa dok se ne postigne dilatacija od 10 cm, tipična brzina je oko 1 cm/h kod prvorođkinja i 2 cm/h kod višerođkinja

Nakon što se cerviks proširi, glava fetusa se spušta, ostajući savijena kako bi se održao što manji promjer i slijedi druga faza poroda koja traje od potpunog širenja cerviksa do izbacivanja fetusa (24). Kontrakcije maternice postaju ekspulzivne i guraju fetus kroz porođajni kanal.

Druga se faza sastoji od dvije faze (24):

1. Pasivni stadij - traje sve dok glavica fetusa ne dosegne dno zdjelice, u kojem trenutku žena osjeća želju za guranjem. Rotacija i fleksija glave također su dovršene u ovoj fazi. Obično traje samo nekoliko minuta.
2. Aktivna faza – pritisak glavice fetusa na dno zdjelice dovodi do nagona za "spuštanjem".

Tijekom ove faze žena gura zajedno sa svojim kontrakcijama kako bi izbacila fetus (24).

Vlakna miometrija posebno su prilagođena za pokretanje procesa porođaja jer se ne opuštaju u potpunosti nakon svake kontrakcije. To stalno smanjuje kapacitet maternice, pa pritisak iznutra postaje sve jači kako porođaj napreduje i pomaže kod izbacivanja fetusa.

Kontrakcije su snažnije i učestalije djelovanjem dva hormona (24):

1. Prostaglandini – oslobađa se više intracelularnog kalcija po akcijskom potencijalu, povećavajući snagu kontrakcija
2. Oksitocin – snižava prag akcijskih potencijala, povećava učestalost kontrakcija

Aktivni stadij obično rezultira rađanjem fetusa nakon 40 minuta kod žena koje nisu rodile i 20 minuta kod žena koje su rodile više puta. Ako traje dulje od jednog sata, spontani porod je sve manje vjerojatan. Jednom kad glava fetusa dosegne međicu, izdužuje se kako bi izašla iz zdjelice. Nakon porođaja glave, dijete se okreće se za 90 stupnjeva kako bi pomogao u porođaju ramena. Prednje rame porađa prvo, dolazeći ispod symphysis pubis dok se tijelo savija lateralno i posteriorno kako bi pomoglo prolaz. Nakon toga tijelo se savija bočno i anteriorno kako bi pomoglo u isporuci stražnjeg ramena. Nakon što su ramena isporučena, slijedi ostatak tijela.

Treća faza porođaja slijedi nakon porođaja i traje do porođaja posteljice (24). Mišićna vlakna maternice kontrahiraju se kako bi stisnula krvne žile koje opskrbljuju posteljicu, koja se zatim odvaja od stijenke maternice. Kontrakcije se nastavljaju sve dok se posteljica i ovojnice ne porode. Ova faza obično traje oko 15 minuta i normalan je gubitak do 500 ml krvi. Obično se krvarenje tijekom ove faze kontrolira višestrukim mehanizmima (24):

- Kontrakcija maternice sužava krvne žile u miometriju
- Pritisak se vrši na mjestu posteljice nakon što je izbavi stijenke stegnute maternice
- Normalni mehanizam zgrušavanja krvi

Klinička važnost - indukcija porođaja je proces umjetnog pokretanja poroda (24). Indukcija se provodi kada rizik ostanka u maternici nadmašuje rizike pokretanja poroda – obično između 40. i 42. tjedna trudnoće u normalnoj trudnoći (24). Postoje tri metode za izazivanje poroda, a odabrana metoda ovisi o čimbenicima rizika koji su prisutni kod žene, gestacijskoj dobi i Bishop skoru (procjenjuje zrelost cerviksa). Komplikacije su neuspjeh indukcije, hiperstimulaciju maternice i povećana stopu daljnjih intervencija u usporedbi sa spontanim porodom.

Primalja se može opisati kao kompetentni zdravstveni djelatnik koji pomaže trudnici prije, tijekom i nakon poroda (25). Većina primalja radi s niskorizičnim trudnoćama kod majki koje žele izbjeći kiruršku intervenciju, epiduralnu anesteziju, lijekove protiv bolova i/ili lijekove koji potiču trudove. Cilj skrbi svake primalje je osiguranje zdravlja kod majke i novorođenčeta uz primjenu najmanje razine intervencija koja osigurava odgovarajuću i dobru zaštitu.

Svaki veliki medicinski događaj, a time i porođaj, zahtijeva planiranje (25). Primalje pružaju prenatalnu medicinsku skrb, kao i holističku skrb s ciljem psihofizičke podrške trudnici tijekom prooda. Na taj način mogu se opisati kao savjetnici dok trudnoća buduće majke napreduje.

Primalja kojoj je glavni zadatak pomagati roditelji pri porodu mora znati samostalno i odgovorno obavljati osnovne zadatke u pružanju skrbi usmjerenog prema novorođenčetu i majci. Važno je da primalja posjeduje odgovarajuće obrazovanje i vještine koje odgovaraju stupnju pružanja njege. Vještine koje posjeduje u svakom trenutku trebaju omogućiti pružanje osnovnih zadataka kako bi se mogao uočiti patološki tijek poroda. Navedeno je vrlo važno kako bi primalje mogle biti svjesne koji je njihov djelokrug intervencija i za što snose odgovornost, a koje komplikacije zahtijevaju intervenciju izvan njihovog djelokruga rada i zbrinjavanje stručnjaka drugih područja i specijalnosti. Sve primalje trebaju pokazati strpljenje i empatiju potrebnu za pružanje podrške budućoj majci i njenoj pratnji tijekom cijelog procesa zbog čega je imperativ težiti kontinuiranoj skrbi za vrijeme trudnoće, poroda i razdoblja nakon poroda. Primalja ima veoma važnu ulogu od samog početka te je veoma važno da ima sve kompetencije da može biti uz roditelju.

Tijekom poroda, primalja će pružati podršku tijekom cijelog procesa što uključuje (25):

- Davanje informacija, ohrabrenje i emocionalnu podršku
- Praćenje napretka i predlaganje strategija za pomoć tijekom poroda

- Praćenje otkucaja bebinog srca i vitalnih znakova prije, tijekom i nakon poroda
- Pružanje olakšanje boli ili primjenu lijekova prema odredbi liječnika
- Procjena kada okolnosti poroda premašuju domenu primalje i zatražiti pomoć

Uloga primalje ovisi o mjestu porođaja (25). U bolnici, primalja radi s opstetričarom. Kod porođaja kod kuće kontrolira cijeli proces osim ako se bolnička skrb ne smatra nužnom. Primalje također pružaju podršku nakon poroda. Velika prednost primalje je imati pored sebe stručnjaka koji može pomoći u prvim tjednima majčinstva i olakšati nervozu i strah. Primalja u rodilištu educira o načinu kako pravilno dojiti, mijenjati pelene, smjestiti bebu i okupati je.

#### **1.4. Psihosocijalna prilagodba na trudnoću**

Psihosocijalna prilagodba na trudnoću složen je proces koji zahtijeva znatne psihološke, fizičke i društvene prilagodbe kroz relativno kratko vrijeme. Takva prilagodba postavlja temelje za kasniji prijelaz u roditeljsku ulogu (26). Prihvaćanje je obično obilježeno kao osjećaj sreće i užitka u trudnoći, relativno mala fizička nelagoda ili visoka tolerancija na nelagodu do trećeg tromjesečja, umjerene promjene raspoloženja i relativno malo prijavljene ambivalencije tijekom trećeg tromjesečja (27). Slabo prihvaćanje ili ne prihvaćanje trudnoće povezuje se s neplaniranom trudnoćom, većim sukobima i strahovima, fizičkim nelagodama i depresijom.

Trudnoća uključuje istodobne pozitivne i negativne reakcije, ali osjećaji dobrobiti većinom prevladaju one negativne (26, 27). Žene koje koriste neki od oblika kognitivnih i bihevioralnih strategija suočavanja kako bi se nosile s negativnim raspoloženjima ili afektima bolje prihvaćaju trudnoći i jednostavnije se adaptiraju na novu ulogu u životu.

Neke su žene istaknule da smatraju da je određena ambivalentnost prema trudnoći "normalna" (27). Ali, kada je ambivalentnost pretjerana i dugotrajna, postoji tendencija da se emocionalni problemi trudnoće i majčinstva prebace na fizičke aspekte trudnoće i porođaja, kao što su tjelesne promjene i nelagode trudnoće, te porođajna bol. Utvrđeno je kako ambivalentnost utječe na dva glavna područja: financijsku sigurnost i promjenu dotadašnjeg načina života, što uključuje sukob majčinstva i karijere. Ambivalentnost se može prepoznati kada se žena pretjerano žali na fizičku nelagodu, depresiju i tjeskobu.

Faktori koji utječu na prilagodbu žene na trudnoću su (26):

- Prisjećanje na vlastito djetinjstvo
- Kulturalne navike
- Egzistencijalne prilike
- Socio - ekonomski status
- Obiteljska situacija
- Percepcija majčinstva
- Obaviještenost putem raznih medija
- Mehanizmi oponašanja

Ponašanje žene usredotočeno je na sebe, obraća pažnju prvenstveno na vlastite potrebe i strahove (26, 27). Starije žene često su vezane uz posao i karijeru nego mlađe, ali imaju i više samopouzdanja i znaju se nositi s promjenama.

Psihosocijalna priprema za porođaj podrazumijeva pripremu za fiziološke procese porođaja i psihološke procese odvajanja od ploda i postajanja djetetu majkom. Budući da većina žena ima tjeskobu zbog suočavanja s nepoznatim, jedan od načina kako se nositi s njom je da nauče što je više moguće o trudovima unaprijed kroz predavanja, čitanje i razgovor s drugim ženama.

Kada se pojave specifični strahovi, mnoge žene pokušavaju provjeriti svoje strahove u odnosu na stvarnost što zahtijeva određeni stupanj samopouzdanja da se priznaju i riješe ti strahovi (27). Priprema za porođaj se može vidjeti u načinu na koji žena uravnotežuje svoja očekivanja i stav sa stvarnošću, u svom konkretnom svakodnevnom ponašanju kao i u svojim fantazijama i snovima. Ozbiljne sumnje ili strahovi o uspješnosti porođaja mogu ometati ženinu pripremu.

Ako želi dijete, ali se boji porođaja, može odugovlačiti s vježbanjem, izbjegavati slušanje stručnjaka, čitanje knjiga i razmišljanje o porođaju (26, 27). Ali, također, se može previše pripremati. Ambivalentnost može dovesti do osjećaja krivnje koji zauzvrat može pojačati njezin strah od porođaja (27). Strah može spriječiti mentalne pripreme koje trudnica treba poduzeti kako bi vjerovala u sposobnost svog tijela da uspješno izvede porod.

Priprema za porođaj signalizira važan proces u ženinoj progresivnoj prilagodbi majke (26, 27). Proces razjašnjavanja odvojenih identiteta za sebe i za bebu zahtijeva ogromno ulaganje samog sebe. Ženi koja je egocentrična ili ima nisko samopoštovanje može biti posebno teško prijeći na majčinstvo (27). Takvoj ženi može biti teško preuzeti odgovornost ne samo za svoj život, već i za život svog djeteta. Stoga, na nekoliko načina, primagravidina priprema za

porođaj ima analogiju s pripremom za majčinstvo. Iskustvo s poroda žena pamti do kraja života (26).

Edukacija o porodu potiče ženu da razvije tehnike kontrole tijekom poroda kako bi joj se pomoglo nositi s boli i smanjila vjerojatnost da će trebati lijekove.

## **1.5. Psihofizička priprema za porod**

Čak i u primitivnim društvima postoji pokušaj suzbijanja porođajne boli raznim magijskim radnjama (27). Ekspanzija psihijatrije, otkriće anestetika, razvoj hipnoze i druga otkrića u prvoj polovici 19. stoljeća bilježe napredak i utječu na porođajnu analgeziju.

Nemedikamentozne metode za bezbolan porod počele su se razvijati kao rezultat popularnih, medikamentoznih poroda, u prvoj polovici 20. stoljeća (27). Prva, hipnosugestivna metoda se koristila u europskim zemljama. Autori hipnosugestivnih metoda polaze od Pavlovljeve teorije. Stvaranjem vremenske veze organizam se prilagodio impulsima vanjske sredine. Saznanja iz druge faze sugestije paradoksa o utjecaju impulsa korištena su u primjeni psihofizičkih metoda kako bi porod djeteta bio bezbolan. Na tim se principima temeljio i razvoj ostalih metoda. Cilj ovih metoda bio je korištenje psiholoških, fizičkih i nefarmaceutskih elemenata u prevenciji porođajne boli. Važnost Pavlovljeve koncepcije bila je u korištenju fizioloških, psiholoških i metodoloških elemenata u analgeziji i u opstetriciji. U poslijeratnom razdoblju bile su popularne metode Velvovskog, Reada i Lamazova. Cilj pripreme za porod je smanjenje straha kroz edukaciju, opuštanje i ritmičko disanje pri svakoj kontrakciji, „*da se um oslobodi tijela*“.

U današnje vrijeme prenatalni programi proširuju svoj utjecaj u korist majke, djeteta i obitelji. Trudnoća i porođaj nisu samo fiziološka stvar, već važan događaj u životu obitelji. Stavovi o “fiziološkom porodu” i “psihoprofilaksi” bili su alternativa medikamentoznom opstetriciji, uz liberalnu upotrebu lijekova koji ublažavaju bol nakon operativnog poroda. Cilj psihofizičke pripreme je pripremiti trudnicu za svladavanje stresa u trudnoći, naučiti surađivati tijekom poroda, ublažiti bolove, uvesti ženu u skrb u babinju te informirati o novorođenčetu. Iznimno je važna uloga same primalje u tome procesu. Primalja je uz ženu od samog početka poroda te je u svakome segmentu njezina najveća psihička podrška. Primalje moraju biti veoma



educirane kako bi imale dovoljno znanja te vještina kako bi u svakom trenutku trudnici ili roditelji mogle pružiti adekvatnu skrb.

Današnje društvo, zahtjevi trudnica i individualni pristup zahtijevaju promjenu brige o trudnicama i njihovim obiteljima. Moderni prenatalni tečajevi proširuju ovaj laki cilj (27).

Cilj programa na prenatalnim tečajevima je (27):

- Stvaranje intrauterine veze s prenatalnim djetetom
- Prepoznati komplikacije i smanjiti ih
- Korištenje nefarmakoloških tehnika za smanjenje porođajnih bolova
- Korištenje farmakološke analgezije za smanjenje porođajne boli
- Smanjite postporođajne komplikacije
- Priprema za roditeljstvo

Trudnica uči kako razumjeti trudnoću i porod kao fiziološki proces, upoznaje temeljna znanja o porodu, njegovom normalnom tijeku i osjećajima koji nastaju tijekom poroda, zaboravlja strah od poroda i aktivno surađuje (27). Dobra psihoprofilaksa sadrži i prevenciju. Trudnice se upoznaju sa zdravim režimom, odijevanjem, povećanjem tjelesne težine, opasnostima od prekomjernog debljanja čime se izbjegavaju komplikacije u trudnoći i porodu kroz psihofizičku pripremom i edukaciju. Velik značaj je priprema za postporođajnu fazu jer se trudnica upoznaje s njegom djeteta, prehranom, pripremom za dojenje i značajem prirodne prehrane djeteta.

Sadržaj prenatalnih tečajeva usmjeren je na ispravne zdravstvene navike, suočavanje sa stresom i smanjenje tjeskobe, treniranje nefarmakoloških tehnika za smanjenje boli, tehnika opuštanja i disanja, pružanje osnovnih informacija o znakovima početka poroda, jačanje samopouzdanja, pojačavanje pripreme i pomoć pratilje, učvršćivanje sigurnosti roditeljskog para, suočavanje s uspješnim dojenjem, uspješna postporođajna adaptacija i sposobnost brige o djetetu kod kuće.

Paralelno s individualnim pregledima u prenatalnoj klinici, postoje psihoprofilaktički pripremni tečajevi za trudnice (27). S psihofizičkom pripremom prikladno je započeti u 3-4 mjesecu trudnoće s 50 minuta vježbanja. Za početak za 7-8 mjeseci ne bi trebalo biti tako učinkovito. U višem stupnju trudnoće žene teže upoznaju tehnike disanja i radnje faza poroda. U jednom tečaju treba biti maksimalno 6 žena. Temelj uspjeha je individualni pristup svakoj trudnici.

U većem broju trudnice unutar jednog tečaka nije moguć adekvatan i uspješan osobni kontakt između voditeljice tečaja i svake žene. Za superviziju tečaja potrebno je visoko stručno znanje primalje iz svih grana koje su potrebne za dobru superviziju. Sustavna priprema trudnice pomaže da porod traje kraće, održava dobro psihičko stanje i smanjuje postotak prijevremenog poroda, značajno se smanjuje pojava tromboze, bolova u leđima i edema udova, i poboljšava se peristaltika crijeva.

Priprema za porođaj je danas bitni dio prenatalne zaštite. Potreba za takvom pripremom razlikuje se od žene do žene. Višerotkinje koje su imale lake porođaje nije potrebno posebno pripremati za slijedeći porođaj. Najzainteresiranije su primigravide, koje ponekad nemaju ni najosnovnijih znanja o trudnoći i porođaju (19). Žene koje su više obrazovane, interesiraju se više o fiziologiji trudnoće i tijeku porođaja. Neznanje i strah često mogu uzrokovati nepotrebne i posve nekorisne uvjetne reflekse koji uslovljavaju ili pojačavaju bol pri porodu.

Prisutnost oca tijekom trudnoće i poroda smatra se vrlo važnom. Istraživanja potvrđuju kako očeva uključenost ima pozitivan utjecaj na ishod trudnoće i zdravlje majke i novorođenčeta (28). Kada su očevi uključeni tijekom trudnoće, tjeskoba, strah i negativni oblici ponašanja kod majke se smanjuju, a rizik od prijevremenog poroda, niske porođajne težine i ograničenja rasta fetusa značajno se smanjuje. Uključenost oca tijekom trudnoće povezuje se s većom pozornosti na prenatalnu skrb, smanjenom majčinom konzumacijom alkohola i duhana (28). Uloga oca se povezuje i sa smanjenjem stope smrtnosti kod dojenčadi do godinu dana nakon rođenja.

Brojna istraživanja poput onog kojeg su proveli Alio, Lewis, Scarborough, Harris, & Fiscella, tijekom 2013. godine, pokazala su kako uključenost oca djeteta tijekom trudnoće utječe na pozitivne ishode trudnoće kod majke i novorođenčeta (28). Žene čiji je otac djeteta bio uključen tijekom trudnoće imale su veću vjerojatnost započeti prenatalnu skrb u prvom tromjesečju, veći broj prenatalnih posjeta, pohađale prenatalne tečajeve, smanjile potrošnju cigareta, imale manje nedonoščadi i novorođenčadi s niskom porođajnom težinom, imale su skin-to- kontakt kože s djetetom ubrzo nakon poroda, dojiti i prijaviti niže razine postporođajne depresije.

Majčin izvještaj o očevim aktivnostima i sudjelovanju (podrška, prisutnost na zdravstvenim pregledima u vezi s trudnoćom, prisustvovanje trudničkom tečaju) ili bračni/partnerski status, ukazuju na važan doprinos koji očevi mogu dati poboljšanju ishoda poroda (28).

Istraživači ističu kako mehanizmi putem kojih otac pozitivno utječe na ishod poroda su povezani s utjecajem koji očevi imaju na ponašanje i smanjenje stresa kod majke putem emocionalne, logističke i financijske podrške (28). Utvrđeno je da će trudnice s uključenim partnerima vjerojatnije dobiti ranu prenatalnu skrb i smanjiti pušenje. Druge studije ističu da podrška očeva služi za ublažavanje stresa i poboljšava dobrobit majke, što vodi ka boljim ishodima poroda.

Uključenost očeva je važna tijekom cjelokupnog trajanja trudnoće; medicinske sestre i primalje trebaju aktivno poticati očeve da sudjeluju u prenatalnim pregledima i tečajevima i postavljaju pitanja, te educiraju očeve o procesu trudnoće i postupcima tijekom prenatalne skrbi.

## 2. CILJEVI I HIPOTEZE

Cilj istraživanja: Istražiti povezanost obrazovanja i fertiliteta kod žena koje imaju trenutno prebivalište na prostoru Međimurske županije i rodile su u Županijskoj bolnici Čakovec.

Specifični ciljevi:

1. Utvrditi razinu povezanosti obrazovanja i dobi žene pri prvom porodu
2. Utvrditi razinu povezanosti razine obrazovanja i broja poroda žena
3. Utvrditi kako ostala socio-demografska obilježja utječu na broj poroda

Hipoteze istraživanja:

1. Žene višeg stupnja obrazovanja na prostoru Međimurske županije imaju manji broj poroda ili fertilitet u odnosu na žene nižeg stupnja obrazovanja.
2. Žene višeg stupnja obrazovanja na prostoru Međimurske županije u kasnijoj dobi rode svoje prvo dijete u odnosu na žene nižeg stupnja obrazovanja.
3. Žene nižeg stupnja obrazovanja na prostoru Međimurske županije u prosjeku planiraju roditi ili su već rodile više djece u odnosu na žene višeg stupnja obrazovanja.
4. Žene nižeg stupnja obrazovanja na prostoru Međimurske županije u iskusile su manje komplikacija tijekom poroda u odnosu na žene višeg stupnja obrazovanja.

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

#### **3.1. Ispitanici/materijali**

Ispitanici u ovom istraživanju su sve osobe ženskog spola koje su u vremenskom razdoblju između 01.01. i 30.06.2021. godine svoj porod obavile na odjelu rodilišta s rađaonom i patologijom trudnoće u Županijskoj bolnici u Čakovcu, a u trenutku poroda imale su prebivalište na području Međimurske županije.

Istraživanje je provedeno kao retrospektivna analiza medicinske dokumentacije u bolničkom sustavu u Županijskoj bolnici Čakovec. Broj ispitanica uključuje 500 ispitanika.

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

Istraživanje je koncipirano kao presječna studija koje se fokusira na analizu podataka s procjenom povezanosti obilježja. Kriterij uključenja u ovom istraživanju su sve žene koje su tijekom navedenog perioda imale prebivalište na području Međimurske županije i porod su obavile u Županijskoj bolnici Čakovec, na odjelu rodilišta s rađaonom i patologijom trudnoće, a kriterij isključenja su žene koje su rodile u bolnici bez prebivališta na području županije ili imaju prebivalište na području županije bez provedenog poroda u spomenutoj bolnici i odjelu.

U svrhu prikupljanja podataka i ostvarenja postavljenih ciljeva, provela se temeljita analiza dokumentacijske građe u koju se ubraja odjelna knjiga poroda i protokola u rađaoni, „BIS“ program – program bolničkog informacijskog sustava i povijest bolesti kod svih onih žena koje su rodile tijekom vremenskog razdoblja između 01.01. i 30.06.2021 godine u Županijskoj bolnici Čakovec na spomenutom odjelu rodilišta s rađaonom i patologijom trudnoće.

Provedena je je analiza dokumentacije fokusirajući se na podatke kao što su dob, broj poroda, stručna sprema ili status obrazovanja, trenutni radni status i prisutnost određenih komplikacija ili odstupanja od normalno dovršene trudnoće. Svi su prikupljeni podaci korišteni isključivo za svrhu istraživanja s ciljem analize socio-demografskog procesa u Međimurskog županiji.

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

Podaci prikupljeni ovim istraživanjem su razvrstani u dvije osnovne kategorije i opisani apsolutnim i relativnim frekvencijama jer se provela usporedba između dvije različite skupine ispitanika – između osoba ženskog spola višeg i nižeg stupnja obrazovanja.

Numerički podaci su izraženi jednostavnom aritmetičkom sredinom, medijanom i granicama interkvartilnog raspona u tabličkom obliku, uz testiranje normalnosti raspodjele Shapiro-Wilkovim testom, a kategorijski podaci izraženi apsolutnim i relativnim frekvencijama, uz testiranje razlika u kategorijskim varijablama  $\chi^2$  i Fisherovim egzaktnim testom. Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na Alpha = 0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc Statistical Software version 18.2.1 i SPSS (IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

Raspodjela poroda prema mjesecima i raspodjela roditelja prema dobi i vrsti poroda izračunata je  $\chi^2$  testom, raspodjela roditelja prema dobi i razini obrazovanja, raspodjela broja dosadašnjih poroda u odnosu na razinu obrazovanja, raspodjela broja dosadašnjih poroda u odnosu na dob roditelja, raspodjela roditelja prema dobi i tome je li dijete nedonošče i raspodjela roditelja prema vrsti poroda i prema tome je li dijete nedonošče Fisherovim egzaktnim testom, a dob roditelja i broj dosadašnjih poroda medijanom i interkvartilnim rasponom.

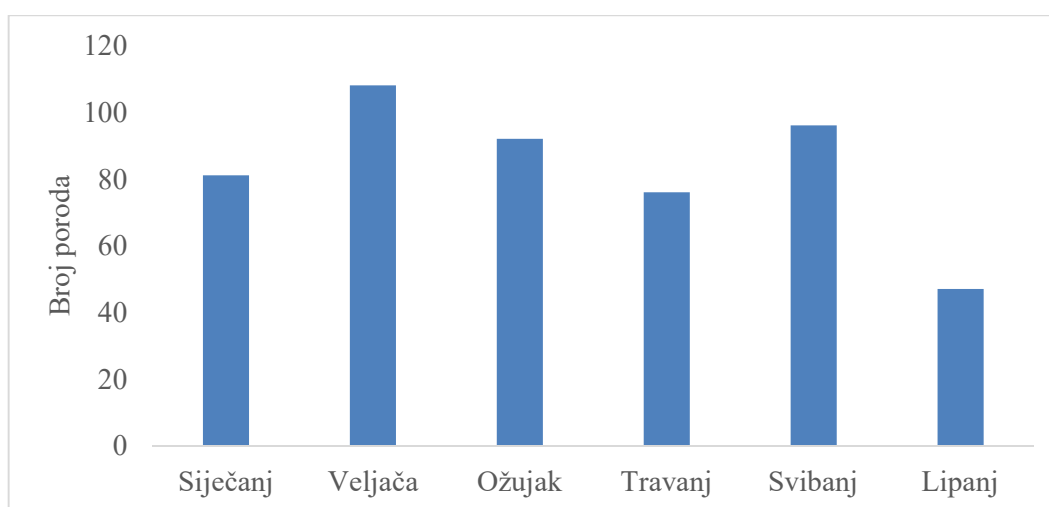
### **3.4. Etički aspekti istraživanja**

Na samom vrhu online i pisanog anketnog upitnika nalazi se kratka obavijest u kojoj su opisani cilj i svrha prikupljanja podataka, zajamčena je njihova anonimnost i korištenje prikupljenih podataka isključivo u svrhu istraživanja i pisanja završnog rada. Anketni upitnik je izrađen od strane provoditeljice istraživanja isključivo za potrebe ovog istraživanja. Tijekom ovog istraživačkog procesa poštovala su se profesionalna načela struke i etička načela. Za prikupljanje podataka dobiveno je odobrenje Etičkog povjerenstva Županijske bolnice u Čakovcu i Sveučilišta u Rijeci. Prikupljeni podaci se čuvaju pola godine nakon istraživanja.

## 4. REZULTATI

Provedeno je istraživanje kojem je svrha bila ispitati povezanost obrazovanja i fertiliteta kod žena koje imaju trenutno prebivalište na prostoru Međimurske županije i rodile su u Županijskoj bolnici Čakovec. Ukupno je u istraživanju sudjelovalo 500 ispitanica.

Od početka godine do srpnja 2022. godine obavljeno je 500 poroda, značajno više tijekom veljače ( $\chi^2$  test,  $P < 0,001$ ), njih 108 (21,6 %), a najmanje tijekom lipnja, 47 (9,4 %). U siječnju je broj poroda iznosio 81 (16,2 %) porod, u ožujku 92 (18,4 %), travnju 76 (15,2 %) poroda, a u svibnju 96 (19,2 %) poroda što detaljnije prikazuje Slika 2 u nastavku teksta.



Slika 2. Raspodjela poroda prema mjesecima

Središnja vrijednost (medijan) dobi roditelja je 24 godine (interkvartilnog raspona od 21 do 28 godina) u rasponu od 14 do 40 godina, a medijan dosadašnjih poroda jedan (interkvartilnog raspona od 1 do 2 poroda). Kod prvog poroda raspon dobi je od 14 do 40 godina (Tablica 1).

Tablica 1. Dob roditelja i broj dosadašnjih poroda

	Medijan (interkvartilni raspon)	Minimum – maksimum
Dob roditelja [godine]	24 (21 – 28)	14 – 40
Dob roditelja kod prvog poroda [godine]	21 (19 – 25)	14 - 40
Broj poroda	1 (1 – 2)	1 - 7

Najviše roditelja je u dobi do 20 godina, njih 122 (24,4 %), te u dobi od 21 do 25 godina, njih 199 (39,8 %), dok je 21 roditelja (4,2 %) u dobi od 36 do 40 godina. Roditelji s nižom razinom obrazovanja, sukladno podacima ovog istraživanja, češće su mlađe životne dobi u odnosu na roditelje s većom razinom obrazovanja (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 2).

Tablica 2. Raspodjela roditelja prema dobi i razini obrazovanja

	Broj (%) roditelja u odnosu na dob					P*	
	do 20 godina	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40		Ukupno
Nezavršena osnovna škola	28 (23)	2 (1)	4 (4)	0	0	34 (6,8)	
Završena osnovna škola	40 (33)	12 (6)	7 (7)	1 (1,6)	0	60 (12)	
Srednja stručna sprema	54 (44)	176 (88)	54 (56)	14 (22,6)	7 (33,3)	305 (61)	<b>&lt; 0,001</b>
Viša stručna sprema	0	9 (5)	24 (25)	30 (48,4)	5 (23,8)	68 (13,6)	
Visoka stručna sprema	0	0	7 (7)	17 (27,4)	9 (42,9)	33 (6,6)	
Ukupno	122 (100)	199 (100)	96 (100)	62 (100)	21 (100)	500 (100)	

\*Fisherov egzaktni test



Značajno više roditelja nezavršene osnovne škole ima više poroda, u odnosu na visoku spremu kojima je to prvi, drugi ili treći porod (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 3).

Tablica 3. Raspodjela broja dosadašnjih poroda u odnosu na razinu obrazovanja

Broj poroda	Broj (%) roditelja s obzirom na razinu obrazovanja					Ukupno	P*
	Nezavršena osnovna škola	Završena osnovna škola	Srednja stručna sprema	Viša stručna sprema	Visoka stručna sprema		
Jedan	26 (76)	38 (63)	167 (55)	32 (47,1)	22 (66,7)	285 (57)	
Dva	2 (6)	13 (22)	92 (30)	25 (36,8)	7 (21,2)	139 (27,8)	
Tri	0	0	31 (10)	9 (13,2)	4 (12,1)	44 (8,8)	
Četiri	1 (3)	1 (2)	10 (3)	0	0	12 (2,4)	<b>&lt; 0,001</b>
Pet	3 (9)	7 (12)	5 (2)	2 (2,9)	0	17 (3,4)	
Šest	1 (2,9)	1 (1,7)	0	0	0	2 (0,4)	
Sedam	1 (2,9)	0	0	0	0	1 (0,2)	
Ukupno	34 (100)	60 (100)	305 (100)	68 (100)	33 (100)	500 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

Najviše ispitanica, njih 285 (57 %) navodi kako je ovo njihov porod, dok je za 139 ispitanica (27,8 %) ovo drugi porod. Od ukupno 285 (57 %) prvih poroda, značajno ih je više kod roditelja u dobi do 20 godina, njih 105 (86 %) i kod roditelja u dobi od 36 do 40 godina, u odnosu na ostale dobne skupine (Fisherov egzakti test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 4).

Tablica 4. Raspodjela broja dosadašnjih poroda u odnosu na dob roditelja

Broj poroda	Broj (%) roditelja u odnosu na dob						P*
	do 20 godina	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	Ukupno	
Jedan	105 (86)	104 (52)	33 (34)	29 (46,8)	14 (66,7)	285 (57)	
Dva	17 (14)	68 (34)	30 (31)	18 (29)	6 (28,6)	139 (27,8)	
Tri	0	19 (10)	12 (13)	13 (21)	0	44 (8,8)	
Četiri	0	3 (2)	8 (8)	1 (1,6)	0	12 (2,4)	<b>&lt; 0,001</b>
Pet	0	4 (2)	12 (13)	0 (0)	1 (4,8)	17 (3,4)	
Šest	0	1 (0,5)	0	1 (1,6)	0	2 (0,4)	
Sedam	0	0	1 (1)	0	0	1 (0,2)	
Ukupno	122 (100)	199 (100)	96 (100)	62 (100)	21 (100)	500 (100)	

\*Fisherov egzakti test

Od ukupno 500 poroda, 448 (89,6 %) poroda je bilo prirodno (vaginalni porod), a 52 (10,4 %) poroda su carski rez, bez značajnih razlika u odnosu na dob roditelja (Tablica 5).

Tablica 5. Raspodjela roditelja prema dobi i vrsti poroda

Dob roditelja	Broj (%) roditelja prema vrsti poroda			P*
	Vaginalni porod	Carski rez	Ukupno	
do 20 godina	114 (25)	8 (15)	122 (24)	0,59
21 – 25	176 (39)	23 (44)	199 (40)	
26 – 30	85 (19)	11 (21)	96 (19)	
31 – 35	54 (12)	8 (15)	62 (12)	
36 - 40	19 (4)	2 (4)	21 (4)	
Ukupno	448 (100)	52 (100)	500 (100)	

\* $\chi^2$  test

Četvero (0,8 %) rođene djece tijekom promatranog razdoblja nedonošćad, kod dvije roditelje u dobi do 20 godina, i kod dvije roditelje u dobi od 21 do 25 godina (Tablica 6).

Tablica 6. Raspodjela roditelja prema dobi i tome je li dijete nedonošće ili ne

Dob roditelja	Broj (%) novorođenčadi			P*
	nije nedonošće	nedonošće	Ukupno	
do 20 godina	120 (24)	2 / 4	122 (24)	0,79
21 – 25	197 (40)	2 / 4	199 (40)	
26 – 30	96 (19)	0	96 (19)	
31 – 35	62 (13)	0	62 (12)	
36 - 40	21 (4)	0	21 (4)	
Ukupno	496 (100)	4 / 4	500 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

Od četiri (1 %) novorođenčadi koja su nedonoščad, 3 (1 %) ih je rođeno prirodnih putem (vaginalni porod), dok je jedno (2 %) novorođenče rođeno carskim rezom (Tablica 7).

Tablica 7. Raspodjela roditelja prema vrsti poroda i prema tome je li dijete nedonošče ili ne

Novorođenče	Broj (%) roditelja prema vrsti poroda			P*
	Vaginalni porod	Carski rez	Ukupno	
Nije nedonošče	445 (99)	51 (98)	496 (99)	0,36
Nedonošče	3 (1)	1 (2)	4 (1)	
Ukupno	448 (100)	52 (100)	500 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

## 5. RASPRAVA

Cilj istraživanja je istražiti povezanost obrazovanja i fertiliteta kod žena koje imaju trenutno prebivalište na prostoru Međimurske županije i rodile su u Županijskoj bolnici Čakovec. Specifični ciljevi su utvrditi razinu povezanosti obrazovanja i dobi žene pri prvom porodu, razinu povezanosti razine obrazovanja i broja poroda žena, utvrditi kako ostala socio-demografska obilježja utječu na broj poroda. U istraživanju je sudjelovalo 500 ispitanica, koje su rodile u Županijskoj bolnici Čakovec, Odjel Rodilišta s rađaonom i patologijom trudnoće.

Od početka godine do srpnja 2021 godine obavljeno je ukupno 500 poroda. Od toga je najviše poroda zabilježeno u veljači, njih 108 (21,6 %), a najmanje tijekom lipnja, njih 47 (9,4 %). Središnja vrijednost dobi roditelja je 24 u rasponu od 15 do 40 godina. Najviše roditelja je u dobi do 20 godina, njih 122 (24,4 %), te u dobi od 21 do 25 godina, njih 199 (39,8 %), dok je 21 (4,2 %) roditelja u dobi od 36 do 40 godina. Očigledne su razlike koje postoje i kod ostalih pariteta. Značajne su razlike te koje su pronađene kad je analiza provedena posebno za mlađe i starije ispitanice.

Hrvatska pripada u grupu zemalja u kojima je dob rađanja prvoga djeteta znatno povećana u zadnjih nekoliko desetljeća (29). Pri tome treba naglasiti da se dobna granica pomaknula i kod žena s nižim i kod onih s višim stupnjem obrazovanja. Od 1988. do 2008. žene koje imaju primarno obrazovanje u Hrvatskoj rađale su prvo dijete u prosjeku sa 22–23 godine, dok su ga visokoobrazovane imale u prosjeku sa 28–30 godina. S obzirom na razinu obrazovanja, žene s nižom razinom obrazovanja najčešće rađaju u dobi između 20 godina (122 ispitanice) i u dobi između 21 - 25 godina (199 ispitanica), dok žene s višom razinom obrazovanja rađaju najviše u dobi između 31 - 35 godina (62 ispitanice). Žene sa visokom razinom obrazovanja imaju drugačije prioritete te to utječe na kasniji ulazak u bračnu zajednicu time i rađanje prvog djeteta u kasnijoj životnoj dobi. Takvim ženama na prvom mjestu je realizacija same profesionalne razine, zbog mogućnosti brzog napredovanja u karijeri a time i povećanja prihoda, što dovodi do lagodnijeg života. (30).

Velika većina žena koje su se odlučile na visoki stupanj obrazovanja automatski odgađaju prvu trudnoću a time i sam prvi porod. Na te odluke najviše utječe produženo trajanje školovanja i samo ulaganje u isto, kao i povrat istoga ulaganja to su istražili Billari i Philipov (31). Sve je veći interes mladih žena za školovanjem i sve duže trajanje školovanja na visoko obrazovnim ustanovama izravno utječe na samu odgodu rađanja, jer su se godine obrazovanja i stečene razine obrazovanja produžile u prvo desetljeće reproduktivnog razdoblja kod žene (15 – 24) i time ga neizravno skratile.

Kompleksno je i zahtjevno kombinirati redovito školovanje i roditeljstvo iako je u novije vrijeme toga sve više (29), posebice zato jer ne postoji institucionalna podrška koja mladim ženama omogućuje usklađivanje tih dviju uloga koje je veoma teško uskladiti (30). Mnoga istraživanja koja su napravljena na tu temu dovode do istih zaključaka, te dokazuju kako obrazovanje veoma utječe na odgodu trudnoće i rađanja prvog djeteta (30).

U Austriji su istraživanja dovela do podataka kako visokoobrazovane žene u velikoj većini slučajeva odgađaju vrijeme trudnoće i samog poroda u prvim godinama nakon završenog fakulteta, jer su im sami troškovi života te brige za dijete u tome trenutku najveći (31). U velikoj većini europskih zemalja sama ekspanzija tercijarnog obrazovanja jedan od ključnih činitelja koji vode do same odgode formiranja obitelji (30, 31). U samom odnosu broja poroda te razine obrazovanja kod žena, velika većina roditelja koje nisu završile osnovno obrazovanje imaju veći broj samih poroda i djece u odnosu na visokom obrazovane žene koje se odlučuju u kasnijoj životnoj dobi na jedno ili dvoje, a u rijetkim slučajima na troje djece. Ispitanice koje nisu u tome trenutku ispitivanja imale završenu osnovnu školu, u trenutku prikupljanja podataka prosječno imaju do 7 poroda, dok ispitanice koje su imale visoku stručnu spremu imaju najviše 3 poroda.

Najviše ispitanica s obzirom na broj poroda bilo je sa srednjom stručnom spremom, njih 305. Sve više samih visokoobrazovanih žena u Hrvatskoj ima utjecaj na tempiranje samog fertiliteta, odnosno odgađa rađanje prvog djeteta za sve kasniju životnu dob (29). Sami rezultati istraživanja ističu kako je u zadnjih nekoliko desetaka godina u samoj Hrvatskoj došlo do popriličnog rasta razine obrazovanja u dobi žena pri samom prvom porođaju, posebice visoko obrazovanih žena.

Općenito je poznato kako osobe u ovome slučaju su to prvenstveno žene, višeg stupnja obrazovanja, sklapaju brakove i imaju djecu u kasnijoj životnoj dobi od onih manje

obrazovanih, što dodatno smanjuje mogućnost za stvaranje veće obitelji te isto tako većega broja djece jer im je samo reproduktivno razdoblje zbog duljine obrazovanja skraćeno (32).

Određena istraživanja prikazuju kako obrazovanje ima statistički pozitivan te veoma značajan učinak na samo obrazovanje i fertilitet te to objašnjava činjenice zašto visokoobrazovane žene u sve više slučajeva odgađaju planiranje trudnoće i sa time i sam poroda tokom svojeg obrazovanja, ali to u stvarnosti nadoknade niskoobrazovane žene nakon završetka svojeg obrazovanja (33,34). Kod najviše roditelja, njih 285 (57 %) je to prvi, ili za 139 (27,8 %) drugi porod. Od ukupno 285 (57 %) prvih poroda, značajno je više kod roditelja u dobi do 20 godina, a 105 (86 %) je kod roditelja u dobi 36-40 godina, u odnosu na ostale dobne skupine.

Od ukupno 500 poroda, 448 (89,6 %) poroda je bilo prirodno (vaginalni porod), a 52 (10,4 %) poroda su carski rez, bez značajnih razlika u odnosu na dob roditelja. Četvero (0,8 %) djece su nedonoščad, kod dvije roditelje u dobi do 20 godina, i kod dvije roditelje u dobi od 21 do 25 godina dok kod ostalih dobnih skupina nema nedonoščadi ili su u malom postotku. Od četiri (1 %) novorođenčadi koja su rođena prije termina ili nedonoščad, čak 3 (1 %) ih je rođeno prirodnih putem (vaginalni porod), dok je jedno (2 %) novorođenče rođeno carskim rezom.

U ovome radu je detaljno prikazano kako visoko obrazovanje i edukacija povezano s vrednotama i aktivnostima koje se same ne mogu smatrati kompatibilnima sa rađanjem djece. Sva obilježja ove teorije druge demografske tranzicije još nisu "zaživjela" u samoj Hrvatskoj, no zacijelo hoće nakon nekog određenog vremena (30). Vjerojatnije je da je korelacija između fertiliteta i visokog obrazovanja neizravna i da djeluje preko ostalih brojnih socio-psiholoških i socio-ekonomskih varijabli što su u svojem istraživanju dokazali i sami autori Obradović i Čudina-Obradović. (35).

Povezanost između same razine obrazovanja pojedinca i željenoga broja djece nije tako jednostavna i ima dosta faktora koji utječu na istu. Sa jedne strane, može se utvrditi da su visokoobrazovane žene manje sklone samom obiteljskom životu, te su više posvećene poslu i samom stvaranju karijere, stoga se može očekivati da imaju manji broj djece.

No isto tako se može utvrditi da su u današnje vrijeme, u vrijeme ekonomske nesigurnosti i visokih financijskih izdataka u svakodnevnom životu, visokoobrazovane žene sposobnije za rađanje te podizanje djece, visokoobrazovane žene su zbog višega i boljeg životnog standarda ekonomski sposobnije imati djecu i brinuti se za njih.

## 6. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata može se zaključiti da:

- Formalno obrazovanje ispitanica utječe na fertilitet
- Ispitanice niže razine obrazovanja rađaju u ranijoj dobi
- Ispitanice više razine obrazovanja rađaju u kasnijoj dobi
- Veći broj poroda utvrđen je kod ispitanica s nižom raznom obrazovanja
- S obzirom na socio-demografska obilježja više poroda je zabilježeno kod ispitanica s nižom razinom obrazovanja te u dobi do 20 godina

Demografska slika neke zemlje ne ovisi samo o volji njenih građana. Osim bioloških faktora kao što su zdravlje populacije, dobna struktura, spolna struktura, na demografsku sliku utječu i društveno-gospodarski faktori kao što su neimaština, religioznost i stupanj obrazovanja.

Produljenje obrazovanja zbog namjere stjecanja sve više razine obrazovanja. utječe na tempo fertiliteta, odnosno rast trenda rađanja prvog djeteta u kasnijim godinama života. Zbog duljega školovanja, ekonomske i osobne neovisnosti žena koje stječu visokoobrazovanje, dolazi do odgode rađanja s obzirom na žene nižeg stupnja obrazovanja.

U radu je pokazano da produženo obrazovanje djeluje na tempo fertiliteta (vrijeme rađanja) te broj poroda, dok niže obrazovane osobe rađaju u ranijoj dobi te je zabilježen veći fertilitet.



## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Istražiti povezanost obrazovanja i fertiliteta kod žena koje imaju trenutno prebivalište na prostoru Međimurske županije i rodile su u Županijskoj bolnici Čakovec.

**Nacrt studije:** Presječna studija

**Ispitanici i metode:** Žene koje su rodile u razdoblju 01.01.-30.06.2021 godine u Županijskoj bolnici Čakovec, Odjel Rodilišta s rađaonom i patologijom trudnoće. Veličina uzorka je 500 ispitanica.

**Rezultati:** Tijekom promatranog razdoblja obavljeno je 500 poroda. Središnja vrijednosti (medijan) dobi roditelja je 24 godine (interkvartilnog raspona od 21 do 28 godina) u rasponu od 15 do 40 godina, a medijan dosadašnjih poroda je jedan (interkvartilnog raspona od 1 do 2 poroda). Kod prvog poroda raspon dobi je od 12 do 40 godina. Najviše roditelja je u dobi do 20 godina, njih 122 (24,4 %), te u dobi od 21 do 25 godina, njih 199 (39,8 %), dok je 21 (4,2 %) roditelja u dobi od 36 do 40 godina. Rodilje s nižom razinom obrazovanja, češće su mlađe životne dobi u odnosu na roditelje s većom naobrazbom. Značajno više roditelja nezavršene osnovne škole ima više poroda, u odnosu na visoku spremu kojima je to prvi, drugi ili treći porod.

**Zaključak:** Na temelju provedenog istraživanja može se zaključiti da ispitanice s nižom razinom obrazovanja rađaju u ranijoj dobi od visokoobrazovanih ispitanica, više poroda utvrđeno je kod ispitanica s nižom razinom obrazovanja, s obzirom na socio-demografska obilježja te je isto tako više poroda zabilježeno kod ispitanica u mlađoj životnoj dobi.

**Ključne riječi:** fertilitet, dob, obrazovanje, žene

## 8. SUMMARY

**Aim of the research:** To investigate the connection between education and fertility in women who currently reside in Međimurje County and were born in the Čakovec County Hospital.

**Study design:** Cross-sectional study

**Subjects and methods:** Women who gave birth in the period 01.01.-30.06.2021 at the Čakovec County Hospital, Department of the Maternity Hospital with delivery room and pregnancy pathology. The sample size is 500 respondents.

**Results:** During the observed period, 500 births were performed. The central value (median) was obtained at 24 years (interquartile range from 21 to 28 years) in the range from 15 to 40 years, and the median of previous births is one (interquartile range from 1 to 2 births). For the first family, the age range is from 12 to 40 years. Most women giving birth are under the age of 20, 122 (24.4 %), and 199 (39.8 %) between the ages of 21 and 25 (39.8 %), while 21 (4.2 %) are 36 year. up to 40 years. Mothers with a lower level of education are more often younger than mothers with higher education. Significantly more mothers who have not completed elementary school have multiple births, compared to those with a high school education, for whom it is their first, second or third birth.

**Conclusion:** On the basis of the conducted research, it can be concluded that respondents with a lower level of education give birth at an earlier age than highly educated respondents, more births were found in respondents with a lower level of education, with regard to socio-demographic characteristics, more births were recorded in respondents at a younger age.

**Key words:** fertility, age, education, women

## 9. LITERATURA

1. Akrap A. Istraživanje činitelja fertiliteta u Hrvatskoj. U: Akrap A, Čipin I, Pokos N, Ridzaki T i sur. Činitelji demografskih kretanja u Republici Hrvatskoj. Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži; Zagreb: 2003.
2. Državni zavod za statistiku. Procjene stanovništva Republike Hrvatske u 2016 (Online). Dostupno na adresi: <https://www.dzs.hr> Datum zadnjeg pristupa: 10.02.2021.
3. Sobotka T. Postponement of childbearing and low fertility in Europe. Dissertation. Groningen; Rijksuniversiteit Groningen: 2004.
4. Čipin I. Obrazovanje i fertilitet zaposlenih žena u Hrvatskoj. Druš. istra. Zagreb. 2011;20(1):111:25-46.
5. Shivarudrappa G. Philosophical approach to Education. Himalaya Publication; Mumbai: 2012.
6. Paustović N. Cjeloživotno učenje i promjene u školovanju. Odgojne znanosti. 2008;10:2.
7. Delors J. Učenje: Izvješće UNESCO-u Međunarodnog povjerenstva za razvoj obrazovanja za 21. Stoljeće. Educo: Zagreb; 1998.
8. Bečić E, Ciglencečki N, Leko A i sur. Međunarodne organizacije o obrazovanju odraslih. Biro tisak: Zagreb; 2009.
9. Vizek Vidović V. Obrazovanje učitelja i nastavnika u Europi iz perspektive cjeloživotnog učenja. Institut za društvena istraživanja: Zagreb; 2005.
10. Kresoja B. O obrazovanju. Cjeloživotno učenje i neformalno obrazovanje. Novosadski humani centar; Novi Sad: 2007.
11. Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Odgoj i obrazovanje (Online). 2021. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/odgoj-i-obrazovanje/109> Zadnji pristup: 4.7.2022.
12. Dekaris i sur. Ginekologija. Medicinska naklada: Zagreb; 1967.
13. Schultz PT. Fertility Determinants: A Theory, Evidence, and an Application to Policy Evaluation. Population and Development Review. 1999;(2):293.
14. Čipin I. Fertilitet i obiteljska politika u Hrvatskoj. Političke analize. 2017;31.
15. Hlača N. Zakon o "pobačaju" Republike Hrvatske 1978. – 2008. Medicina. 2009;45:2.
16. Habek D. Ginekologija i porodništvo. Medicinska naklada: Zagreb; 2013.
17. Zorić I. Primaljstvo nekad i danas. Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci; Rijeka: 2021.

18. Habek D. Povijest primaljstva, porodništva i ginekologije bjelovarskog kraja. *Gynaecol Perinatol* .2008;17(4).
19. Hrvatska enciklopedija - Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Anamneza (Online). 2021. Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=2479> Zadnji pristup: 4.7.2022.
20. Vučićević Boras V. Hitna stanja u dentalnoj medicini. Naklada Slap; Jastrebarsko: 2020.
21. Vladimirović B. Ginekologija. Sveučilište u Zagrebu; Zagreb:1956.
22. Držančić A i suradnici. Porodništvo. Školska knjiga: Zagreb; 1999.
23. Ljubojević N. Ginekologija i porodništvo. Zdravstveno veleučilište; Zagreb: 2005.
24. Flint C. Physiology and management of normal labour. *BMJ*. 1999;20:318(7186):.
25. Rušković M. Uloga primalje u fiziološkom porodu. Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci; Rijeka: 2020.
26. Turuk V. Zdravstvena njega majke i novorođenčeta. Nastavni tekstovi. Zdravstveno veleučilište; Zagreb: 2010.
27. Kopačikova M i suradnici. Psychophysical preparation of the pregnant women for childbirth in a prenatal care. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie Rzeszów*. 2012;3:334–340 .
28. Alio AP. A community perspective on the role of fathers during pregnancy: a qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2013;13:60.
29. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstva i stanova; Zagreb: 2011.
30. Čipin I. Obrazovanje i fertilitet zaposlenih žena u Hrvatskoj. Izvorni znanstveni rad. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Zagreb: 2010.
31. Billari F, Philipov D. Mutual Relationship between Education and Women's Entry into First Union. The Case of Central and Eastern Europe. Challenges and Opportunities. Wasaw. Statical Publishing Establishment; 2003. Str. 201-218.
32. Liefbroer A, Corijn M. Specifying the Impact of Educational Attainment and Labor Force Participation on Family Formation. *European Journal of Population*. 1999;45-75.
33. Kreyenfeld M. An Investigation into the Positive Effect of Women's Education on Second Birth Risk in West Germany. *Demographic Research*. 2002;16:48.
34. Lappegard T, Ronsen M. The Multifaceted Impact of Education on Entry into Motherhood. *European Journal of Population*. 2005; 2:31-49.
35. Čudina-Obradović M, Obradović J. Želja za djecom i apstinencija od djece. *Revija za socijalnu politiku*. 1999;241-258.

## 10. POPIS PRILOGA

### 10.1. POPIS SLIKA I TABLICA

Slika 1. Stopa fertiliteta u svijetu.....	5
Slika 2. Raspodjela poroda prema mjesecima.....	23
Tablica 1. Dob roditelja i broj dosadašnjih poroda.....	23
Tablica 2. Raspodjela roditelja prema dobi i razini obrazovanja.....	24
Tablica 3. Raspodjela broja dosadašnjih poroda u odnosu na razinu obrazovanja.....	24
Tablica 4. Raspodjela broja dosadašnjih poroda u odnosu na dob roditelja.....	25
Tablica 5. Raspodjela roditelja prema dobi i vrsti poroda.....	26
Tablica 6. Raspodjela roditelja prema dobi i tome je li dijete nedonošče ili ne.....	26
Tablica 7. Raspodjela roditelja prema vrsti poroda i prema tome je li dijete nedonošče ili ne...	27

## 11. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODATCI

- Ime i prezime: Silvija Tisaj Pigac
- Adresa: Ludbreška 21 Prelog
- Mob: 0953778979
- e-mail: silvia.tisaj@gmail.com
- Datum rođenja: 29.04.1983.

### ŠKOLOVANJE

- Osnovna škola: 1990.- 1998.- Osnovna škola Prelog
- Srednja škola: 1998.- 2002.- Srednja škola za primalje, Zagreb
- Stručni studij: 2009.- 2012.- Sveučilište Sjever, Preddiplomski stručni studij sestrinstvo
- Sveučilišni studij: 2016.- 2018.- Sveučilišni diplomski studij sestrinstva
  - Medicinski fakultet Osijek
- 2017.-2018.- Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci
  - Preddiplomski stručni studij primaljstvo, razlikovni „Bridging“program
- 2019.-2021.- Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci
  - Diplomski sveučilišni studij primaljstva

### RADNO ISKUSTVO

- 2002.-2016.- Ordinacija obiteljske medicine „Prelog“
- 2016.- Županijska bolnica Čakovec