

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
ZDRAVSTVENA FAKULTETA  
BABIŠTVO, 1. STOPNJA**

**Zala Banko**

**PORODNI POLOŽAJI ZA PREPREČEVANJE  
HUJŠIH RAZTRGANIN PRESREDKA IN POTREBE  
PO EPIZIOTOMIJI**

diplomsko delo

**BIRTHING POSITIONS TO PREVENT MAJOR  
PERINEUM TEARS AND THE NEED FOR  
EPISIOTOMY**

diploma work

**Mentorica: viš. pred. Anita Prelec**

**Recenzentka: viš. pred. Petra Petročnik**

**Ljubljana, 2020**





## **ZAHVALA**

Iskreno se zahvaljujem svoji mentorici viš. pred. Aniti Prelec za vodenje in pomoč pri izdelavi diplomske naloge. Prav tako se zahvaljujem viš. pred. Petri Petročnik za izvedeno recenzijo.

Posebna zahvala pa gre predvsem moji družini in partnerju Blažu, ki so mi ves čas študija stali ob strani ter me spodbujali ob moji poti do poklica diplomirane babice.



# IZVLEČEK

**Uvod:** Ženske so med vaginalnim porodom izpostavljene velikem tveganju za poškodbe presredka. Do le te lahko pride zaradi spontane raztrganine tkiva ali namernega prereza presredka oziroma epiziotomije. Najpogostejša težava, s katero se ženske s poškodbo presredka srečujejo, je perinealna bolečina oziroma bolečina presredka. Zaradi pogoste pojavnosti teh težav pri ženskah v poporodnem obdobju so strokovnjaki pričeli z iskanjem metod, ki bi pripomogle k zmanjšanju pojavnosti poškodb presredka. Ena od metod, ki so jo z raziskavami dokazali za uspešno, je tudi uporaba porodnih položajev med porodom. **Namen:** Namen diplomskega dela je bil s pomočjo pregleda strokovne literature ugotoviti, kako lahko uporaba porodnih položajev v drugi porodni dobi vpliva na zmanjšano pojavnost epiziotomij ter hujših raztrganin presredka. **Metode dela:** Za raziskovalni del diplomske naloge smo izvedli sistematični pregled slovenske in tuje literature. Literatura je bila izbrana s pomočjo strokovne knjižnice Univerze v Ljubljani na Zdravstveni fakulteti ter iskanja v različnih podatkovnih bazah: COBISS, DiKUL, PubMed, Wiley Online Library ter Google Scholar. Za iskanje literature smo uporabili ključne besede v slovenskem jeziku: »alternativni porodni položaji«, »položaji v drugi porodni dobi«, »preprečevanje epiziotomije« ter v angleškem jeziku: »positions for labour«, »alternative birth positions«, »epiziotomy in birthing positions«, »birthing positions during second stage of labour«. **Rezultati:** S pomočjo PRIZMA diagrama smo prikazali shematski prikaz pridobljene literature, kjer smo s pomočjo ključnih besed, omejitvenih kriterijev in postopnega izločevanja prišli do 28 besedil primernih za končno analizo. Nato smo literaturo prikazali še tabelarično glede na avtorja in leto objave, raziskovalni dizajn, namen strokovnega besedila, vzorec in državo raziskave ter ključne ugotovitve raziskav. Za tem smo razdelili literaturo tudi po kodah in kategorijah. **Razprava in zaključek:** S pomočjo pregleda literature smo odkrili številne pozitivne učinke, ki jih ima lahko uporaba alternativnih porodnih položajev na telo porodnice. Ob uporabi porodnih položajev lahko namreč dokazano zmanjšamo potrebo po epiziotomiji, instrumentalnem dokončanju poroda, znižamo možnost hujših raztrganin presredka, skrajšamo drugo porodno dobo, omogočimo manj boleč porod ter tudi manj boleče in prijetnejše okrevanje po porodu in posledično večje zadovoljstvo ženske s svojo porodno izkušnjo. Po številnih svetovnih priporočilih, bi morala imeti babica veliko znanja o porodnih položajih, njihovi koristi in izvedbi, saj smo kot strokovnjaki obporodne prakse primorani ženski svetovati ter jo voditi glede na njene želje in pričakovanja.

**Ključne besede:** alternativni porodni položaji, položaji v drugi porodni dobi, epiziotomija, raztrganine presredka



## ABSTRACT

**Introduction:** Women are at high risk for perineal injuries during vaginal birth. This can occur due to spontaneous tissue rupture or performance of episiotomy. The most common problem that women with perineal injury face is perineal pain. Due to the frequent occurrence of these problems in women in the postpartum period, experts have begun to look for methods that would help reduce the incidence of perineal injuries. One of the methods that has been proven successful through research is the use of birthing positions during labour. **Purpose:** The purpose of this diploma was to determine, through a review of the professional literature, how can the use of birth positions in the second stage of labour help reduce the incidence of episiotomies and severe perineal ruptures. **Methods:** For the research part of the diploma, we performed a systematic review of Slovenian and foreign literature. The literature was selected with the help of the library of the University of Ljubljana at the Faculty of Medicine and searches in various databases: COBISS, DiKUL, PubMed, Wiley Online Library and Google Scholar. Search keywords were: »positions for labour«, »alternative birth positions«, »episiotomy in birthing positions«, »birthing positions during second stage of labour«. **Results:** With the help of the PRISMA diagram, we presented a schematic presentation of the found literature, and with the use of keywords, restrictive criteria and elimination we came to 28 texts suitable for the final analysis. We analyzed the literature according to the author and year of publication, research design, purpose of the research, sample and country of research, and key research findings, after which we divided the literature by codes and categories. **Discussion and conclusion:** Through this review, we discovered a number of positive effects that the use of alternative delivery positions can have on the mother's body. By using childbirth positions, we can reduce the need for episiotomy, instrumental assisted labor, reduce the possibility of severe ruptures of the perineum, shorten the second stage of labour, enable less painful childbirth and pleasant recovery after childbirth and also give women a greater satisfaction with their birth experience. According to many global recommendations, midwives should have a lot of knowledge about birthing positions their purpose and benefits, as we are experts in midwifery practice, and should be able to give advise and guide woman during labour according to their wishes and expectations.

**Keywords:** alternative birth positions, positions for second stage of labour, episiotomy, perineal injuries





# KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
1.1	TEORETIČNA IZHODIŠČA.....	1
1.1.1	Epiziotomija.....	2
1.1.2	Raztrganine presredka.....	4
1.1.3	Porodni položaji.....	7
2	NAMEN.....	10
3	METODE DELA.....	11
3.1	Metode pregleda literature.....	11
3.2	Strategija pregleda zadetkov.....	11
3.3	Opis obdelave podatkov pregleda literature.....	12
3.4	Ocena kakovosti pregleda literature.....	12
4	REZULTATI.....	13
4.1	PRIZMA diagram.....	13
4.2	Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah.....	15
5	RAZPRAVA.....	29
5.1	Omejitve raziskave.....	34
5.2	Doprinos za prakso ter možnosti za nadaljnje delo.....	34
6	ZAKLJUČEK.....	35
7	LITERATURA IN DOKUMENTACIJSKI VIRI.....	36

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Hierarhija dokazov .....	13
Slika 2: PRIZMA diagram .....	14

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1: Klasifikacija raztrganin presredka .....	4
Tabela 2: Rezultati pregleda literature.....	11
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov .....	15
Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah .....	25

## **SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC IN OKRAJŠAV**

<b>NICE</b>	National Institute for Health and Care Excellence (Nacionalni inštitut za odličnost zdravja in oskrbe)
<b>OASIS</b>	Obstetric anal sphincter injuries (porodne poškodbe analnega sfinktra)
<b>RCOG</b>	Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (Kraljevo združenje porodničarjev in ginekologov)
<b>VAS</b>	Visual analogue scale (vidna analogna lestvica)
<b>WHO</b>	World Health Organization (Svetovna zdravstvena organizacija)



# 1 UVOD

Ena najpogostejših posledic vaginalnega poroda je poškodba presredka. S tem opisujemo poškodbe zadnjega dela vagine, kože presredka ter spodaj ležečih mišic (Aasheim et al., 2017). Do poškodbe lahko pride zaradi spontane raztrganine tkiva ali namernega prereza presredka oziroma epiziotomije (Jovanovic et al., 2011). Poškodbe presredka lahko pomembno vplivajo na kratkoročno počutje ženske in tudi na njeno počutje v poporodnem obdobju (Harvey et al., 2015). Najpogostejša težava, s katero se ženske s poškodbo presredka srečujejo, je perinealna bolečina oz. bolečina presredka. Le ta lahko ženski oteži opravljanje vsakodnevnih aktivnosti kot so hoja, sedenje, skrb za osebno higieno, težje skrbijo za novorojenčka ter najdejo udoben položaj za dojenje (East et al., 2012). Zaradi pogoste pojavnosti teh težav pri ženskah v poporodnem obdobju so strokovnjaki pričeli z iskanjem metod, ki bi pripomogle k zmanjšanju pojavnosti poškodb presredka (Aasheim et al., 2017). Metode, ki so jih z raziskavami dokazali za uspešne so; izvajanje vaj za krepitev mišic medeničnega dna v nosečnosti (Ettore et al., 2016), masaža presredka v nosečnosti in med porodom (Aasheim et al., 2017), apliciranje toplih obkladkov na presredek med porodom (Beckmann, Stock, 2013) ter uporaba različnih porodnih položajev v fazi iztisa ploda (Desseauve et al., 2017).

V Sloveniji uporaba alternativnih porodnih položajev v večini porodnišnic ni pogosta oz. je po nekaterih porodnišnicah celo ni. Alternativni porodni položaji so vsi porodni položaji, ki spodbujajo fiziološki potek poroda (klečanje, stanje, čepenje, sedenje, položaj na boku, položaj na vseh štirih,...) (Dekker, 2018). Za temo diplomskega dela smo se odločili, ker so v literaturi prednosti alternativnih porodnih položajev dobro predstavljene ter z dokazi podprte, v praksi pa se v Sloveniji kljub močnim dokazom zelo redko izvajajo. S to diplomsko nalogo želimo ozavestiti strokovno javnost in tudi ženske o prednostih porodnih položajev, saj bi z uporabo teh ženskam poleg lepše psihične in fizične porodne izkušnje, omogočili tudi prijetnejše in manj boleče okrevanje po porodu ter lepši prehod v materinstvo.

## 1.1 TEORETIČNA IZHODIŠČA

Zelo pogosto je posledica vaginalnega poroda poškodba presredka določene stopnje, do katere pa lahko pride zaradi med iztisolom ploda, iatrogeno povzročene poškodbe z

epiziotomijo, ali podaljšane raztrganine, ki izhaja iz narejene epiziotomije (East et al., 2012). Hujše poškodbe presredka lahko vključujejo tudi raztrganino zunanega ali notranjega analnega sfinktra ter črevesne sluznice (Priddis et al., 2014). Poškodbe presredka med porodom imajo lahko velik vpliv na kasnejšo kakovost življenja matere tako v poporodnem obdobju kot tudi dolgoročno (Harvey et al., 2015). East s sodelavci (2012) navaja perinealno bolečino, kot eno najpogostejših težav, s katerimi se srečajo matere po porodu. Poleg otežitve fizičnih aktivnosti, lahko konstantna bolečina pripomore tudi k poporodni depresiji ter duševni izčrpanosti ženske (East et al., 2012). Harvey in sodelavci (2015) povezujejo kratkoročno bolečino s pojavnostjo perinealnega edema ali hematoma, le ti pa so lahko posledica pretesnih šivov, okužbe ali dehiscence rane. Zapleti hujših raztrganin črevesja so lahko tudi pojav abscesa in rektovaginalna fistula. Zaradi strahu pred perinealno bolečino lahko v zgodnjem poporodnem obdobju pride do retence urina ali težav z obstipacijo, dolgoročne posledice perinealne bolečine pa vodijo v dispareunijo (boleči spolni odnosi) ter posledično zmanjšano spolno željo in težave v partnerskem odnosu (Priddis et al., 2014). V primeru, da med poškodbo presredka pride tudi do poškodbe sfinktrov (urinski, zunanji in notranji analni), so posledice lahko tudi urinska inkontinenca (nezmožnost zadrževanja urina) ali fekalna inkontinenca (nezmožnost zadrževanja blata), kar potencialno negativno vpliva na telesno, psihološko ter socialno počutje ženske. Poleg tega te posledice pri ženski vzbudijo odpor do ponovne porodne izkušnje, kar pri ženskah ki si želijo več otrok, povzroči razdvojenost njenih želja (Harvey et al., 2015).

### **1.1.1 Epiziotomija**

Epiziotomija je kirurški rez presredka, ki se izvaja v zadnji fazi druge porodne dobe z namenom, da se razširi vaginalna odprtina in tako olajša rojstvo vodilnega plodovega dela. Postopek je izveden z epiziotomijskimi škarjami in zahteva rekonstrukcijo rane s šivanjem (Jug Došler et al., 2017).

Kljub trenutnim priporočilom National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2014), ki narekujejo restriktivno (ne rutinsko) uporabo epiziotomije, je le ta eden najpogosteje izvedenih kirurških posegov v porodništvu (Jug Došler et al., 2017). Jovanovic s sodelavci (2011) opisuje tri najpogostejše vrste epiziotomij in sicer mediano, mediolateralno ter lateralno. Druge redkejše rabljene vrste epiziotomij so modificirana



mediana epiziotomija, rez v obliki črke J, radikalna lateralna epiziotomija in anteriorna epiziotomija. V praksi pa sta najpogosteje uporabljeni mediolateralna ter mediana epiziotomija (Thakar et al., 2014). Mediana epiziotomija poteka navpično od sredine presredka proti anusu. Te vrste epiziotomija manj krvavi, se lažje rekonstruira ter bolje in manj boleče celi. Kljub tem prednostim je v praksi zelo redko uporabljena, saj močno poveča možnost za hujšo rupturo presredka, kar pomeni poškodbo zunanlega in notranjega analnega sfinktra (Thakar et al., 2014). V Slovenskih porodnišnicah je najpogosteje rabljena mediolateralna epiziotomija, ki poteka okvirno 45° od sredine presredka v lateralni smeri proti desni sednični grči (Rabzelj, 2019). Izvaja se v enkratnem neprekinjenem rezu dolgem 3–5 cm. Pri tem prerežemo kožo presredka, podkožje ter spodaj ležeče mišice (*m. bulbospongiosus*, *m. transversus perinei*) (Thakar et al., 2014). Prednost mediolateralne epiziotomije je sicer zmanjšana možnost hujših raztrganin in izognitev analnem sfinktru, a hkrati je rekonstrukcija mediolateralne epiziotomije težja, celjenje pa bolj boleče (Jovanovic et al., 2011). NICE (2014) pod klinične indikacije za mediolateralno epiziotomijo navaja fetalni distress ter hitro instrumentalno dokončanje poroda. Narekuje obvezno restriktivno rabo epiziotomije ter odsvetuje rutinsko rabo le te, pri ženskah s predhodno raztrganino presredka 3. ali 4. stopnje. Tudi World Health Organization (WHO) (2018) v svojih smernicah odsvetuje rutinsko rabo epiziotomije in spodbuja uporabo alternativnih metod in porodnih položajev za zmanjšanje potrebe po epiziotomiji.

Svetovna incidenca epiziotomije se giblje med 10–90 % in se med posameznimi državami zelo razlikuje (Jovanovic et al., 2011). Odstotki nihajo od zelo nizkih (9,7 %), zabeleženo na Švedskem, do tudi (100 %) na Tajvanu (Ali, Zangana, 2016). V Sloveniji je incidenca epiziotomij 31,3 %, ob pogledu posameznih porodnišnic pa niha med 2,5 % pa vse do 51,7 % (Jug Došler et al., 2017). Jug Došler s sodelavci (2017) v raziskavi pridejo do ugotovitev, da le malo slovenskih porodnišnic dosega priporočila WHO (2018), ki narekujejo, da mora biti incidenca epiziotomij pod 20 % optimalna pa naj bi bila pod 10 %.

Raisanen s sodelavci (2010) nagovarja babice in porodničarje, da bi incidenco epiziotomij lahko zmanjšali brez ogrožanja žensk in novorojenčkov, z zmanjšanjem števila induciranih porodov, instrumentalno dokončanih porodov ter z upoštevanjem spontanega trebušnega pritiska, predvsem pa z večjo uporabo alternativnih porodnih položajev.

### 1.1.2 Raztrganine presredka

Raztrganine presredka so poškodbe presredka, ki nastanejo spontano ob porajanju ploda skozi nožnico porodnice v smeri medeničnega izhoda (Thakar et al., 2014). Do le teh pride zaradi močnega pritiska vodilnega plodovega dela na presredek v drugi porodni dobi v fazi iztisa ploda. Zaradi tega pritiska se presredek stanjša in napne ter se lahko začne trgati. Ob tem močnem pritisku lahko pride tudi do poškodb ostalih mehkih tkiv vagine, materničnega vratu ter sramnih ustnic, vendar so veliko bolj zaskrbljujoče poškodbe presredka, ki lahko vodijo tudi v poškodbe analnih sfinktrov in črevesne sluznice (Groutz et al., 2011). The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) (2015) je ustvaril klasifikacijo raztrganin presredka, ki jo uporablja veliko držav po svetu, med njimi tudi Slovenija (Petročnik et al., 2018). Klasifikacija razdeli raztrganine na 4 stopnje, ki so podrobneje opisane v tabeli 1.

**Tabela 1: Klasifikacija raztrganin presredka (RCOG, 2015)**

Stopnja 1	Poškodba kože presredka in sluznice vagine
Stopnja 2	Poleg poškodbe kože presredka in sluznice vagine, poškodovane tudi povrhnje mišice medeničnega dna
Stopnja 3	3a) poškodovano manj kot 50 % zunanega analnega sfinktra
	3b) poškodovano več kot 50 % zunanega analnega sfinktra
	3c) poškodovan zunanji in notranji analni sfinkter
Stopnja 4	Poškodovan celoten analni sfinkter in analni epitelij

Raztrganine presredka se pojavijo pri 50–85 % porodnic (Wang et al., 2015). V praksi so najpogostejše raztrganine 1. in 2. stopnje. Te se v primerjavi z epiziotomijo celijo hitreje, lažje ter manj boleče. Pogosto tudi šivanje teh raztrganin ni potrebno (Selo-Ojeme et al., 2015). Manj pogoste so raztrganine 3. in 4. stopnje, ki so definirane kot hujše raztrganine presredka oz. porodne poškodbe analnega sfinktra (OASIS – Obstetric anal sphincter injuries) (RCOG, 2015). Wang s sodelavci (2012) navaja, da naj bi bila pojavnost raztrganin 3. in 4. stopnje v razvitih državah med 0,5–7 % .

Petročnik s sodelavci (2018) so v raziskavi ugotavljali pojavnost raztrganin presredka pri porodnicah v Sloveniji med leti 2013–2015. Ugotovili so, da je med 14 porodnišnicami, ki jih imamo v Sloveniji, pojavnost raztrganin presredka zelo različna. Najpogostejša je bila raztrganina presredka 1. stopnje, ki se je pojavila pri 26,1 % vseh prvorođnic. Raztrganine druge stopnje so se v porodnišnicah pojavljale pri 1–10 % žensk. Ko pogledamo hujše raztrganine presredka, je bila najvišja pojavnost raztrganine 3. stopnje, ki se je pojavila pri 0,8 %, pojavnost raztrganine 4. stopnje pa v nobeni porodnišnici ni presegla 0,3 % (Petročnik et al., 2018). Glede na podatke – European Perinatal Health Report (EPHR) (2010) je bila pojavnost hujših raztrganin presredka nad 3 % v Švici, Islandiji, Združenem kraljestvu (samo Angliji in na Škotskem) ter na Švedskem in Nizozemskem. Države, ki so imele najnižjo pojavnost hujših raztrganin in niso presegale 1 % pa so bile Ciper, Poljska, Portugalska ter tudi Slovenija (EPHR, 2010). Podatki raziskave so torej dokazali, da med leti 2013–2015 v Sloveniji pojavnost hujših raztrganin ni presegala 1 %, kar je zelo pomemben dejavnik, ki v veliki meri pripomore k kakovosti in dobrem počutju slovenskih žensk v poporodnem obdobju (Petročnik et al., 2018).

Dokazano je, da ima okrevanje za poškodbo presredka v poporodnem obdobju velik negativen vpliv na fizično in psihično zdravje ženske (Wang et al., 2015). Pomembno je, da se zavedamo, da se ženske, ki so utrpele hujšo poškodbo presredka in imajo težave s fekalno inkontinenco ali uhajanjem plinov, pogosto počutijo osramočene ter socialno stigmatizirane. Velikokrat jim je zelo težko govoriti o svojih težavah ali poiskati strokovno pomoč (Harvey et al., 2015). Prav zato bi jim moralo zdravstveno osebje nuditi dodatno zdravstveno obravnavo, jim po porodu razložiti simptome in težave, ki se lahko pojavijo zaradi poškodbe ter vzpostaviti varno okolje, kjer bo ženska lažje govorila o svojih težavah. To je pomemben vidik poporodne obravnave ženske, ki lahko v veliki meri vpliva na počutje žensk s hudo poškodbo presredka ter kakovost njihovega življenja (Selo-Ojeme et al., 2015).

V Sloveniji so vse ženske s poškodbo presredka  $\geq 3$ a. stopnje naročene na kontrolni pregled 6-12 tednov po porodu k specialistu, ki se intenzivneje ukvarja s poškodbami zapiralke zadnjika. Pomembna je natančna anamneza poroda in ocena nezmožnosti zadrževanja blata. Za pregled anatomije in poškodb zapiralke zadnjika se večinoma uporablja ultrazvočna preiskava, lahko pa tudi magnetna resonanca (Rabzelj, 2019).

Dejavnikov tveganja za raztrganino presredka je v različnih literaturah veliko in so lahko odvisni od matere, ploda ali obporodne prakse (Harvey et al., 2015). Dejavniki tveganja povezani s porodnico so starost, indeks telesne mase, fizična kondicija, dolžina presredka, lastnosti tkiva presredka (Ettore et al., 2016), določene etične pripadnosti (dokazano je, da imajo azijske porodnice krajši presredek, ki je bolj dovzeten za poškodbe) (Wheeler et al., 2012), gestacijski diabetes, prvorodnost ter predhodne poškodbe presredka (Wang et al., 2015). Dejavniki, odvisni od ploda, so teža ploda nad 4000 g, velik obseg plodove glavice ter okcipitoposteriorna vstava vodilnega plodovega dela ali druge nepravilne vstave (Wang et al., 2015; Groutz et al., 2011), prolongirana druga porodna doba, instrumentalno dokončanje poroda (Wang et al., 2015), mediana epiziotomija, epiduralna analgezija ter porodni položaji, ki večajo možnost raztrganine presredka pa so dejavniki, odvisni od obporodne prakse (Groutz et al., 2011).

Veliko raziskav po svetu poskuša določiti smernice za preprečitev poškodb presredka, vendar do danes še ni točno določeno, katere strategije bi bile najbolj učinkovite (Wang et al., 2015). Dokazano je, da lahko s številom preprostih intervencij med porodom pripomoremo k zmanjšanju možnosti, da bo prišlo do poškodbe presredka. Veliko raziskav poroča o pozitivnih rezultatih ob apliciranju toplih obkladkov na presredek v času poroda (Beckmann, Stock, 2013). NICE (2014) smernice priporočajo uporabo toplih obkladkov na presredku, saj naj bi le ti pomagali zmehčati in sprostiti tkivo presredka, ki naj bi bil zato bolj raztezen ter posledično manj dovzeten za poškodbe. Prav tako naj bi obkladki dokazano zmanjšali bolečino presredka v poporodnem obdobju (Beckmann, Stock, 2013). Tople obkladke priporočajo tudi smernice WHO (2018) ter RCOG (2015). V literaturi so pogosto omenjene tudi prednosti masaže presredka, ki se naj bi v nekaterih literaturah izvajalo že v nosečnosti ter tudi med samim porodom (Aasheim et al., 2017). Beckmann in Stock (2013) sta z raziskavo, ki je vključevala 2497 porodnic dokazano ugotovila, da ima za žensko, sploh prvorodnico, lahko masaža presredka veliko prednosti. Z masažo presredka je svetovano pričeti že v nosečnosti in zadošča že enkrat do dvakrat na teden s pričetkom v 35. tednu nosečnosti. Masaža je priporočena tudi med samim porodom in ga lahko izvaja ženska, njen partner ali babica. S pomočjo masaže lahko dokazano zmanjšamo verjetnost, da bo prišlo do hujše poškodbe presredka med porodom, učinkovito zmanjšamo možnost potrebe po epiziotomiji in zmanjšamo bolečino presredka v poporodnem obdobju (Beckmann, Stock, 2013). Masažo presredka priporočata tudi NICE (2014) ter WHO (2018), ki priporočajo tudi, da naj porodnica v času druge porodne dobe sama izbere

porodni položaj, v katerem se najbolje počuti, pri tem pa odsvetujejo ležeč ali polsedec položaj ter spodbujajo k pokončnim položajem. Porodnica naj bi bila v fazi iztisa spodbujena, da pritiska po svojem občutku (NICE, 2014; WHO, 2018).

### **1.1.3 Porodni položaji**

Prvi položaji ki so jih naravno zavzele ženske med porodom so bili opisani že v zgodnji Antiki (Desseauve et al., 2017). Ženske so se med porodom same postavljale v položaje v katerih jim je bilo udobno, jih spreminjale po občutku ter se po navadi izogibale položajem na hrbtu. Pogosto so se postavljale v pokončne položaje, ter si pri tem pomagale z različnimi pripomočki, ki so jih imele v bližini. Velikokrat so uporabljale stebričke, stole, opeke in pručke ter različno pohištvo, pomagale pa so si tudi z visečimi mrežami, vrvmi ali zavozlanimi rjuhami, katerih so se oprijele za stabilnost v pokončnih položajih (Gupta et al., 2017). Danes večina žensk v razvitem svetu rojeva v bolnišnicah ali porodnišnicah, kjer so pogosto skoraj ves čas poroda na hrbtu oz. v ležečem položaju (Thies-Lagergren et al., 2011). Položaj, ki se po svetu najpogosteje uporablja med drugo porodno dobo, je prvi predstavil francoski porodničar François Mauriceau v 18. stoletju. Položaj, ki ga imenujemo polležeči oz. francoski porodni položaj se je skozi stoletja in kulture spremenil v ležeči ali danes poznani litotomni položaj (Desseauve et al., 2017).

Na izbiro porodnega položaja vplivajo številni faktorji. Spodbuditi notranji nagon ženske je danes veliko bolj oteženo zaradi kulturnih in družbenih norm, ki prevladujejo v različnih predelih sveta (Gupta et al., 2017). V državah, kjer večina žensk rojeva v bolnišničnem okolju, prevladujejo mnenje ter zahteve zdravstvenega osebja poleg teh pa tudi različne omejitve, ki so postavljene zaradi številnih intervencij, ki jih je med porodom deležna porodnica (Diorgu et al., 2016). Intervencije, ki žensko omejujejo pri nagonem in željenem gibanju med porodom, so nastavljanje i.v. kanile, aplikacije intravenozne terapije in infuzij, spremljanje in monitoring plodovega srčnega utripa, aplikacija protibolečinske terapije ter porodniški pregledi in posegi. Zaradi lažjega pregleda zdravstvenega osebja nad presredkom ter aktivnega varovanja presredka je izbira položaja v drugi porodni dobi ženski pogosto odvzeta (Gupta et al., 2017). Zato je večina žensk v fazi iztisa v litotomnem ali polsedecem položaju, kar pa je odsvetovano s strani velikega števila raziskav vključno s smernicami NICE (2014) in WHO (2018).

Glavne prednosti ležečih položajev so torej boljši dostop zdravstvenega osebja do presredka, lažje aktivno varovanje presredka ter lažje spremljanje plodovih srčnih utripov (Lawrence et al., 2013). Poleg tega je zdravstvenem osebju ta položaj najbolj udoben, saj so se večinoma v takem položaju teoretično in praktično učili porodnih mehanizmov ter vodenja poroda (Gupta et al., 2017). Kljub tem prednostim ležečega položaja za zdravstveno osebje, pa le ta nima nobenih dokazanih prednosti za mater in plod (Lawrence et al., 2013). Raziskave namreč povezujejo litotomni položaj s sindromom vene cave, pojavom bradikardije ploda, podaljšano dobo iztisa ter manj učinkovitimi popadki in spontanim pritiskom. Poleg tega položaj na hrbtu med drugo porodno dobo dokazano viša dovzetnost za potrebo po inštrumentalnem dokončanju poroda, epiziotomiji ter tveganje za raztrganine presredka (Desseauve et al., 2017).

Zaradi dokazanih slabosti za mater in plod ob porajanju v ležečem položaju, se je v zadnjem času pojavilo vse več na dokazih podprtih raziskav, s katerimi raziskovalci dokazujejo prednosti pokončnih položajev med porodom in spodbujajo zdravstveno osebje k spremembi njihove prakse (Desseauve et al., 2017). Pod pokončne položaje uvrščamo položaj stoje ter ob opori, klečanje, čepenje, položaj na vseh štirih ter sedenje na pručki ali porodnem stolu (Diorgu et al., 2016). S pomočjo raziskav so ugotovili, da ima uporaba pokončnih položajev v drugi porodni dobi veliko prednosti za mater in plod, že zaradi fizioloških lastnosti telesa porodnice. Študije so z uporabo magnetne resonance primerjale velikost medeničnega izhoda pri različnih položajih ter dokazale, da je pri čepanju, klečanju ter položaju na vseh štirih dokazano večji medenični izhod, v primerjavi z medenico v litotomnem položaju (Gupta et al., 2017). Ženske v pokončnih položajih dokazano lažje in bolj učinkovito pritiskajo medtem ko se tudi plod lažje in lepše rotira skozi medenični izhod (Thies-Lagergren et al., 2011). Lawrence in sodelavci (2013) so ugotovili, da lahko ob uporabi pokončnega položaja med drugo porodno dobo, le to skrajšamo za 4 minute ter hkrati zmanjšamo potrebo po izhodnih porodniških operacijah. Krajša druga porodna doba je rezultat močnejšega krčenja maternice, večjega spontanega pritiska ter močnejših sil gravitacije (Lawrence et al., 2013). Zaradi večje aktivnosti maternice in delovanja sil gravitacije je pri ženskah v pokončnem položaju tudi dokazana manjša potreba po stimulaciji poroda z oksitocinom (Thies-Lagergren et al., 2011). Številne raziskave so prišle do ugotovitev, da s pokončnim položajem zmanjšamo pritisk na intraabdominalne žile, ter posledično omogočimo večji pretok krvi k plodu in dokazano zmanjšamo pojavnost bradikardije ploda (Desseauve et al., 2017). Pri ženskah brez

epiduralne analgezije, ki so bile med porodom v pokončnih porodnih položajih, so poročali tudi o zmanjšanju porodne bolečine (Gupta et al., 2017). Gupta s sodelavci (2017) so prišli do ugotovitev, da pokončni porodni položaji zmanjšajo incidenco epiziotomij. Hkrati je bila povišana pojavnost raztrganin presredka 2. stopnje, ki pa se dokazano hitreje in manj boleče celijo kot rana epiziotomije (Selo-Ojeme et al., 2015). Pri pojavnosti hujših raztrganin presredka med ženskami v pokončnih in ležečih porodnih položajih ni bilo razlike (Gupta et al., 2017). Poleg višje pojavnosti raztrganin 2. stopnje so slabosti pokončnih položajev tudi možnost nastanka edema spolovila, pogostejša izguba več kot 500 ml krvi ter večja možnost pojava poporodnih krvavitev (Desseauve et al., 2017). Eden izmed ležečih položajev, ki ima veliko enakih prednosti kot pokončni položaji je položaj na boku. V tem položaju razbremenimo trtico ženske, ter s tem povečamo medenični izhod in zmanjšamo možnost potrebe po izhodnih porodniških operacijah. Poleg tega je v tem položaju manjši pritisk na presredek, posledično zmanjšana možnost poškodb presredka ter zmanjšane potrebe po epiziotomiji (Thies-Lagergren et al., 2011).

Spodbujanje žensk k uporabi različnih porodnih položajev je svetovano s strani več raziskav ter svetovnih priporočil (WHO, 2018; RCOG, 2015; NICE, 2014). Pri tem uporabljamo svoje znanje kot strokovnjaki na področju porodništva in babištva, ter ženski svetujemo in usmerjamo (Desseauve et al., 2017). Z omogočanjem porodnih položajev, v katerih si želi biti porodnica, lahko vplivamo na njeno zadovoljstvo s porodno izkušnjo ter pripomoremo k njeni večji samozavesti (Thies-Lagergren et al., 2011).

## 2 NAMEN

Namen diplomskega dela je bil s pomočjo pregleda strokovne literature ugotoviti, kako lahko uporaba porodnih položajev v drugi porodni dobi vpliva na zmanjšano pojavnost epiziotomij ter hujših raztrganin presredka.

Cilji diplomskega dela so:

- ugotoviti kateri porodni položaji bi bili v drugi porodni dobi optimalni za ohranitev presredka;
- ugotoviti s katerimi porodnimi položaji bi v drugi porodni dobi zmanjšali potrebo po epiziotomiji;
- ugotoviti kateri porodni položaji bi bili optimalni za uporabo v drugi porodni dobi glede na stanje matere in ploda.

Raziskovalna vprašanja:

RV 1: Kateri porodni položaji bi bili v drugi porodni dobi optimalni za ohranitev presredka?

RV 2: S katerimi porodnimi položaji bi v drugi porodni dobi lahko zmanjšali potrebo po epiziotomiji?

RV 3: Kateri porodni položaji bi bili optimalni za uporabo v drugi porodni dobi glede na stanje matere in ploda?



### 3 METODE DELA

Za namen diplomskega dela je bila uporabljena deskriptivna ali opisna metoda dela, s sistematičnim pregledom strokovne in znanstvene literature.

#### 3.1 Metode pregleda literature

Za raziskovalni del diplomske naloge smo izvedli sistematični pregled slovenske in tuje literature. Literatura je bila izbrana s pomočjo strokovne knjižnice Univerze v Ljubljani na Zdravstveni fakulteti ter iskanja v različnih podatkovnih bazah: COBISS, DiKUL, PubMed, Wiley Online Library ter Google Scholar. Za iskanje literature smo uporabili ključne besede v slovenskem jeziku: »alternativni porodni položaji«, »položaji v drugi porodni dobi«, »preprečevanje epiziotomije« ter v angleškem jeziku: »positions for labour«, »alternative birth positions«, »epiziotomy in birthing positions«, »birthing positions during second stage of labour«. Ob pregledu literature na izbrano temo smo opazili pomanjkanje slovenske literature, zato smo snov za izdelavo diplomske naloge črpali predvsem iz tuje literature. Za časovni okvir smo si določili 10 let ter tako uporabili literaturo, ki je bila izdana med leti 2010 ter 2020, predvsem pa smo uporabljali podatke iz novejših raziskav.

#### 3.2 Strategija pregleda zadetkov

V Tabeli 2 smo prikazali izbor zadetkov za pregled, pridobljenih s pomočjo ključnih besed, ki smo jih uporabili v izbranih podatkovnih bazah. Zadetke smo pregledali glede na naslov in izvleček ter izločili tiste, ki za naše diplomsko delo niso bili koristni. Tako smo pridobili končno število izbranih zadetkov 28.

**Tabela 2: Rezultati pregleda literature**

Podatkovne baze	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled
COBISS	»alternativni porodni položaji«, »položaji v drugi porodni dobi« »preprečevanje	14	1

	epiziotomije«		
DiKUL	»birthing positions during second stage of labour«, »alternative birthing positions«	1705	10
PubMed	»episiotomy in birthing positions«, »alternative birthing positions«	362	8
Google Scholar	»alternative birthing positions«, »birthing positions during second stage of labour«	32900	6
Wiley Online Library	»positions for labour«, »alternative birthing positions«	151646	3
Skupaj		186627	28

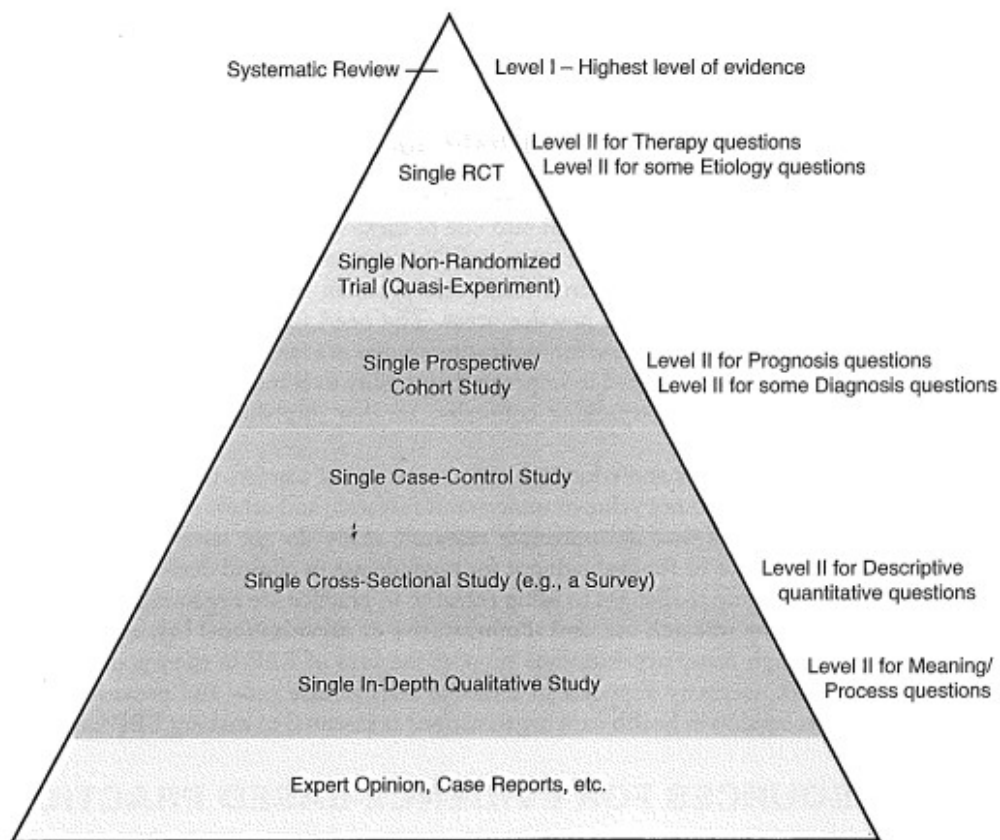
### 3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

V diplomski nalogi smo pregledali literaturo, ki je ustrezala naši izbrani tematiki ter našem časovnem okviru. Vso izbrano literaturo smo podrobno prebrali ter analizirali, dobljene rezultate pa uredili z uporabo tehnike kodiranja in oblikovanja vsebinskih kategorij.

### 3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Kakovost pridobljene literature smo ocenili ter razvrstili v 7 nivojev po hierarhiji dokazov avtorja Polit & Beck (2018). V 1. nivo, kamor spada literatura z najvišjo vrednostjo torej sistematični pregled randomiziranih in nerandomiziranih raziskav, smo umestili 5 strokovnih besedil. V 2. nivo spadajo randomizirane klinične raziskave, tukaj smo uvrstili 3 strokovna besedila, v 3. nivo pa spadajo sistematični pregledi opazovalnih študij, kamor nismo uvrstili nobenega besedila. V 4. nivo, pod katerega spadajo posamezne opazovalne raziskave, smo uvrstili 6 strokovnih besedil. 5. nivo vsebuje sistematični pregled opisnih/kvalitativnih/fizioloških študij, kamor smo uvrstili 7 strokovnih besedil, v zadnji 7.

nivo, pod katerega spadajo strokovna mnenja avtorjev, pa smo uvrstili le 1 strokovno besedilo (Slika 1).

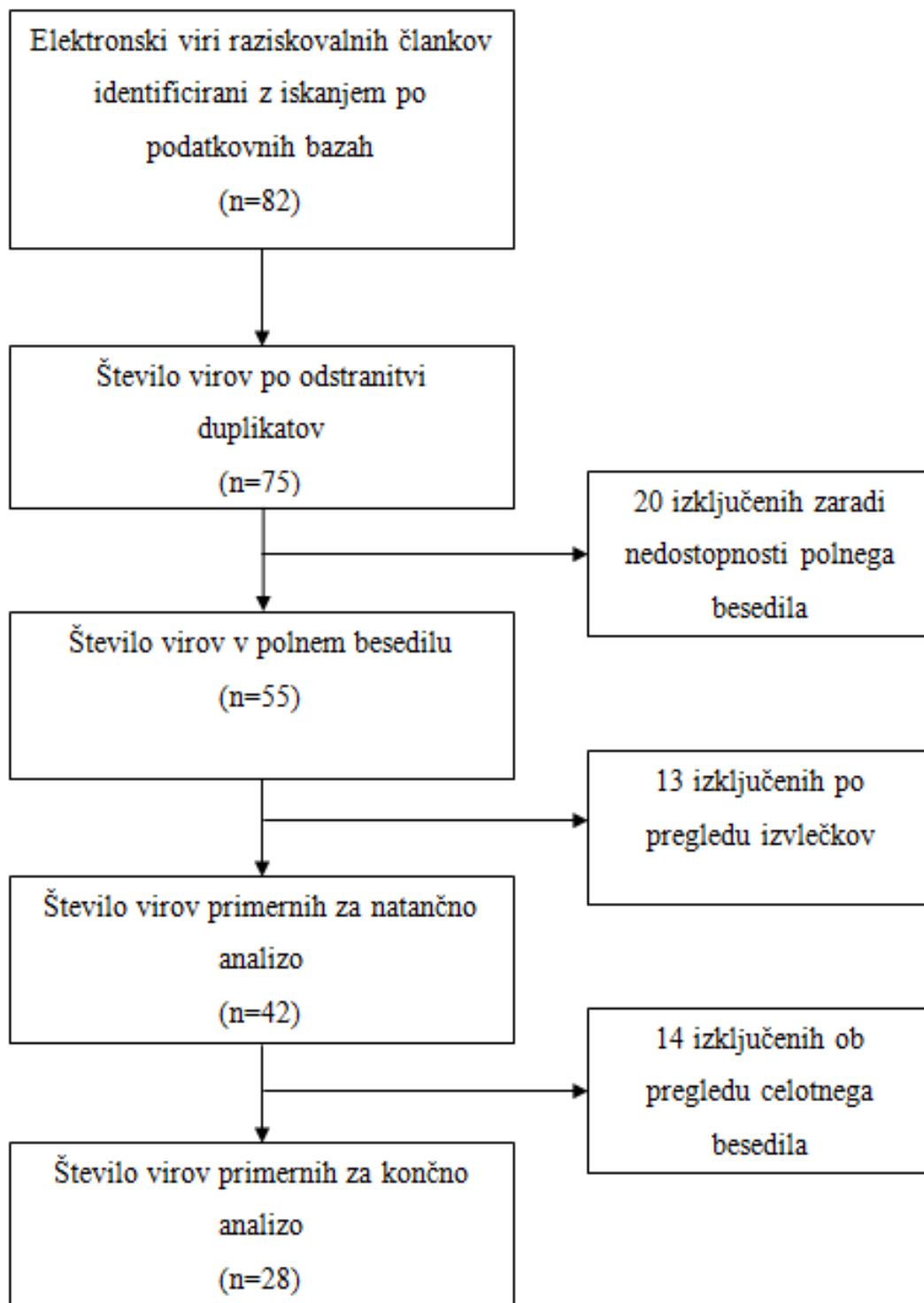


**Slika 1: Hierarhija dokazov (Polit & Beck, 2018)**

## 4 REZULTATI

### 4.1 PRIZMA diagram

S pomočjo PRIZMA diagrama (Moher et al., 2009) smo prikazali shematski prikaz pridobljene literature, kjer smo s pomočjo ključnih besed ter omejitvenih kriterijev skupno pregledali 82 besedil s primernim naslovom in jih nato glede na koristnost pri našem raziskovanju postopoma izključevali. Sprva smo izločili duplikate, nato pa glede na dostopnost člankov prišli do 55 virov v polnem besedilu. Za tem smo s pregledom izvlečkov izključili 13 člankov, ki za našo analizo niso bili uporabni. Na ta način smo prišli do 42 strokovnih besedil, ki so bili primerni za natančno analizo. Le te smo prebrali v celoti ter z izločitvijo 14 dobili 28 besedil primernih za končno analizo.



Slika 2: PRISMA diagram

## 4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V Tabeli 3 je prikazana vključena literatura, ki je razdeljena po avtorjih in letu objave, raziskovalnem dizajnu, namenu strokovnega besedila, vzorcu in državi raziskave ter ključne ugotovitve raziskav, ki smo jih vključili v sistematični pregled literature. Pod tabelo je tudi opis posameznih ugotovitev rezultatov.

**Tabela 3: Tabelarni prikaz rezultatov**

<b>Avtor Leto objave</b>	<b>Raziskovalni dizajn</b>	<b>Namen</b>	<b>Vzorec in država</b>	<b>Ključna spoznanja</b>
Aasheim et al., 2017	Pregled literature	Primerjati različne tehnike oskrbe presredka v drugi porodni dobi s pojavnostjo poškodb presredka.	20 strokovnih raziskav, ki so skupno vključevale 15181 žensk iz Amerike, Avstralije, Avstrije, Španije, Švedske, Brazilije, Irana in Združenega kraljestva.	Aplikacija toplih obkladkov ter masaža presredka med porodom dokazano pripomore k redkejšemu pojavu raztrganin presredka 3. in 4. stopnje. Uporaba tehnike hands-off naj bi pripomogla k manjšemu številu epiziotomij, vendar pa ni jasnih dokazov o vplivu te tehnike na raztrganine presredka.
Baba et al., 2016	Kvalitativni	Ugotoviti obravnavo žensk med drugo porodno dobo s strani babilic v japonskih porodnišnicah, klinikah in babilicah centrih ter nato dobljene rezultate primerjati s priporočili in smernicami za babilico obravnavo.	255 babilic iz japonskih porodnišnic, klinik ter babilicah centrov, ki so izpolnile anketo z 12 vprašanji.	V vseh babilicah centrih v skladu s smernicami, v drugi porodni dobi izvajajo aktivno vodenje poroda, torej je lahko ženska v njej zelenem porodnem položaju, ki je pogosto pokončni položaj. V porodnišnicah se aktivnega vodenja poslužujejo v 56 %, na klinikah pa v 80 %.  Hands-on tehnike varovanja presredka se v porodnišnicah poslužujejo v 90 %, v klinikah v 88 % ter v babilicah centrih v 54 %.  Rutinsko rabo epiziotomije izvajajo v porodnišnicah v 21 % ter klinikah v 25 %.

Ballesteros-Meseguer et al., 2016	Kvantitativni	Ugotoviti razloge za visoko incidenco epiziotomij v klinikah po Španiji s pomočjo primerjave pojavnosti epiziotomije ter faktorjev, ki k temu pripomorejo.	Analiza 12093 porodnih zapisnikov iz Univerzitetne klinične bolnišnice v Murciji v Španiji.	Visoka incidenca epiziotomij ja močno povezana s faktorji porodnice, ploda ter predvsem obporodne babiške obravnave. Dejavniki, ki vplivajo na višjo pojavnost epiziotomij so prvorodnost, materina starost nad 35 let, gestacijska starost nad 41 tednov ter teža novorojenčka nad 4000 g, induciran porod in stimulacija z oksitocinom, instrumentalno dokončanje poroda ter epiduralna analgezija. Dokazani so bili tudi dejavnikov, ki nižajo potrebo po epiziotomiji, kjer so ugotovili velik vpliv spontanega pričetka poroda ter spremembo porodnih položajev oz. rabo alternativnih porodnih položajev v drugi porodni dobi.
Berta et al., 2019	Pregled literature	Ugotoviti vpliv porodnih položajev, pri katerih je trtica prilagodljiva, na trajanje druge porodne dobe.	8 študij, ki vključujejo 1985 žensk. Ena študija je bila narejena v Afriki, tri v Indiji, ostale štiri pa v visoko razvitih državah kot so Španija, Turčija, Finska ter Združeno kraljestvo.	Uporaba porodnih položajev, s katerimi omogočimo prilagodljivo trtico, lahko dokazano skrajša drugo porodno dobo. S pomočjo premika trtice rahlo navzven lahko zvečamo obseg medeničnega izhoda iz 9 cm tudi do 11 cm. Pokončni položaji tudi večajo ekspanzivnost in krčenje maternice ter s pomočjo gravitacije pripomorejo k hitrejšem spuščanju ploda. Ob primerjavi pokončnega položaja s položajem na hrbtu so v raziskavah dokazali tudi več kot pol ure razlike v trajanju druge porodne dobe. Ob uporabi pokončnih položajev v

				drugi porodni dobi so ugotovili zmanjšano incidenco instrumentalno dokončanih porodov ter epiziotomij.
Dani et al., 2015	Kvantitativni	Primerjati potek druge porodne dobe pri položaju na hrbtu ter položaju v čepe.	Obravnava 200 porodnic (100 v položaju čepe ter 100 v leže na hrbtu) v porodnišnici v Mumbaju v Indiji.	Uporaba položaja čepe v drugi porodni dobi je dokazano bolj optimalna kot položaj na hrbtu. Ob položaju čepe je bilo prisotno manj potrebe po stimulaciji poroda s oksitocinom, krajša druga porodna doba, manj potrebe po epiziotomiji ter nižje ocenjena bolečina po VAS lestvici. Ob ocenitvi zapletov matere ali ploda ter potrebi po instrumentalnem dokončanju poroda ni bilo med ležečim in položajem čepe dokazanih nobenih razlik.
De Jonge et al., 2011	Kvalitativni	Ugotoviti dolgoročne posledice uporabe porodnih položajev v drugi porodni dobi, na zadovoljstvo s porodom, samozadovoljstvo ter mentalno počutje žensk.	591 žensk z nizko rizično nosečnostjo je izpolnilo vprašalnik tri ali štiri dni po porodu. Raziskava se je odvijala na Nizozemskem.	Uporaba porodnih položajev med drugo porodno dobo ni neposredno povezana z zadovoljstvom, samozavestjo ali psihičnim počutjem žensk, čeprav so bile nekatere ženske zato res bolj zadovoljne in samozavestne. Skrb za psihološko počutje ženske ni vodilo za uporabo pokončnih ali ležečih položajev, je pa pomembno, da je ženski v porodnem položaju udobno.
Dekker, 2018	Strokovno mnenje	Izobraževalni vir za pomoč tako strokovni kot laični populaciji, glede uporabe porodnih položajev z na dokazih	/	Prednosti uporabe pokončnih porodnih položajev so: manjša kompresija na veno cavo nosečnice, močnejše in učinkovitejše krčenje maternice, večji obseg medeničnega izhoda pri

		utemeljenimi informacijami.		klečanju, čepenju ter položaju na vseh štirih, lažja rotacija ploda, krajša druga porodna doba, ter večje zadovoljstvo s porodno izkušnjo. Ob uporabi pokončnih položajev je bila dokazana 25 % manjša možnost za izhodne porodniške operacije, 25 % manjša možnost za epiziotomijo ter 54 % manjša možnost za pojav bradikardije ploda.
Desseauve et al., 2017	Pregled literature	Ugotoviti kako porodni položaji vplivajo na zdravje matere in ploda.	Več držav	Kljub temu, da je litotomni položaj najbolj optimalen za spremljanje ploda ter porodniške intervencije, so raziskave pokazale veliko prednosti pokončnih položajev in sicer: krajša druga porodna doba, manj možnosti za epiziotomijo, hujše raztrganine presredka, izhodne porodniške operacije, bradikardijo ploda ter krajše okrevanje po porodu z manj bolečine. Pri vsakem porodu bi bilo potrebno individualno oceniti, kateri porodni položaji bodo najbolj optimalni za posamezno porodnico.
DiFranco, Curl, 2014	Pregled literature	Opisati prednosti spontanega iztisa v pokončnem ali gravitacijsko nevtralnem položaju.	Več držav	Položaji v stoje, kleče in čepe izkoristijo sile gravitacije, ki pomagajo pri pomikanju ploda po porodni poti. Predvsem pri položaju v čepe in na vseh štirih se poveča medenični izhod, kar omogoči lažjo rotacijo in spuščanje ploda. Slabost čepenja je, da je fizično najzahtevnejši položaj, med katerim bi ženska potrebovala oporo ali pogosti počitek, zato se



				<p>ta položaj pogosto izvaja kot položaj na boku s pokrčenimi nogami. Kljub temu, da bočni položaj ter položaj na vseh štirih odzmeta pomen gravitacije, nudita večjo sproščenost ter priložnost počitka med posameznimi popadki. Pri porajanju na boku je dokazano manjša možnost za raztrganine presredka. Raziskave ne podpirajo direktnega potiskanja, saj je ob tem ženska hitreje in bolj utrujena, večja je možnost pojava bradikardije ploda, pogostejša potreba po epiziotomiji ter pogostejši pojav hujših raztrganin presredka in urinske inkontinence.</p>
Dokmak et al., 2020	Pregled literature	Ugotoviti vpliv čepenja v drugi porodni dobi na materino in plodovo stanje.	7 randomiziranih raziskav, ki so vključevale 1219 žensk, različne države	Pri časovnem trajanju poroda ni bilo specifičnih razlik med ženskami v položaju čepe ter tistimi v ležečem položaju. Pri ženskah, ki so v drugi porodni dobi čepele, je bila dokazana pogostejša potreba po urgentnem carskem rezu ter hkrati redkejša potreba po instrumentalnem dokončanju poroda.
Edqvist et al., 2017	Kvantitativni	Opredeliti večplastno babiško obravnavo, s katero bi pripomogli k zmanjšanju incidence raztrganin presredka druge stopnje med prvorodnicami.	597 prvorodnic, ki so rodile v porodnišnici v mestu Stockholm na Švedskem.	MIMA model babiške oskrbe, ki dokazano zmanjša pojav raztrganine presredka druge stopnje kot tudi potrebo po epiziotomiji, je sestavljen iz treh intervencij: spontan pritisk ženske, ki pritiska po njenem občutku; uporaba porodnih položajev, kjer je trtica premakljiva (klečanje, stanje, čepenje, sedenje,

				položaj na vseh štirih); uporaba tehnike porajanja glava-telo, kjer glavo postopoma porajamo ob koncu popadka ali med posameznimi popadki, telo novorojenčka pa med samim popadkom.
Edqvist et al., 2016	Kvantitativni	Primerjati incidenco poškodb presredka, hujših raztrganin presredka in epiziotomij z uporabo porodnih položajev.	2992 žensk, ki so načrtovale porod doma v Skandinaviji med leti 2008 in 2013.	Pri ženskah, ki so planirale porod doma (ki se je končal spontano ali s transportom v porodnišnico) je bila nizka pojavnost hujših raztrganin presredka in epiziotomij. Ženske so večinoma rodile v položajih, ki omogočajo prosto trtico. Med le temi položaji in hujšimi raztrganinami presredka niso ugotovili nobene povezave, so pa dokazali manjšo incidenco epiziotomij.
Elvander et al., 2015	Kvantitativni	Ugotoviti tveganje za OASIS (obstetric anal sphincter injury) oz. raztrganine presredka 3. in 4. stopnje pri porodnih položajih v čepe, na porodnem stolu ter v litotomnem položaju.	Vključenih je bilo 113279 zapisnikov o spontanah porodih brez epiziotomije med leti 2008 in 2014 na Švedskem.	Litotomni položaj v drugi porodni dobi veča možnosti za pojav hujših raztrganin presredka, čeprav hkrati omogoča hands-on varovanje presredka, ki možnost za raztrganine zmanjša. Položaja čepe in na porodnem stolu prav tako večata možnosti za pojav hujših raztrganin, saj pripomoreta k hitrejšem iztisu ploda, zaradi katerega je večja možnost raztrganin presredka.
Gizzo et al., 2014	Kvantitativni	Primerjati porodnice, ki so bile vsaj 50 % poroda v ležečem položaju s tistimi, ki so bile v poljubnem alternativnem položaju. Primerjava je bila	V raziskavi je sodelovalo 225 porodnic z nizko rizično nosečnostjo, ki so bile sprejete v porodno sobo Univerze v Padovi v letu	V prvi porodni dobi uporabo porodnih položajev povezujejo z nižjo stopnjo porodne bolečine, krajšim porodom oz. hitrejšo dilatacijo materničnega vratu ter boljšim počutjem ženske in posledično večjo zadovoljnostjo s porodno

		na podlagi materinega in plodovega stanja ter izida poroda.	2013.	izkušnjo. Pri porodnicah, ki so bile v drugi porodni dobi v alternativnih porodnih položajih, je bila zmanjšana pojavnost porodniških intervencij, hujših raztrganin presredka, potrebe po epiziotomiji ali instrumentalnem dokončanju poroda.
Gupta et al., 2017	Pregled literature	Opisati prednosti in tveganja uporabe porodnih položajev v drugi porodni dobi pri porodnicah brez epiduralne analgezije.	Analizirali so 32 študij, v katerih je skupno sodelovalo 9015 žensk.	S pregledom literature so ugotovili veliko prednosti uporabe pokončnih porodnih položajev, med katere spadajo tudi krajša druga porodna doba, redkejša pojavnost epiziotomij ter izhodnih porodniških operacij. Tveganja, katerim je porodnica v pokončnem položaju izpostavljena, pa so poporodna krvavitev (večja od 500 ml) ter pogostejše raztrganine presredka 1. in 2. stopnje.
Healy et al., 2020	Pregled literature	Določiti dejavnike, ki so ključni za visoko kakovostno babiško nego v drugi porodni dobi.	17 študij v katere je bilo vključenih 2155 babilic iz Francije, Anglije, Nizozemske, irske in Nove Zelandije.	Dejavniki, ki so ključni za visokokakovostno babiško nego v drugi porodni dobi so: omogočanje različnih porodnih položajev, ne farmakološko lajšanje bolečin, uporaba različnih tehnik za iztis ploda ter uporaba tehnik za ohranitev presredka.
Huang et al., 2019	Pregled literature	Primerjati prednosti in tveganja različnih porodnih položajev, ki se uporabljajo v drugi porodni dobi.	Več držav	V drugi porodni dobi so za materino in plodovo stanje optimalni pokončni porodni položaji, čeprav mora biti hkrati pri teh babilicah veliko bolj pozorna na stanje presredka, saj je v večji nevarnosti za raztrganine, sploh pri čepanju in sedenju. Ker je pri pokončnih položajih tudi večja možnost za poporodne krvavitve, mora

				babica nadzirati izgubo krvi ter aktivno voditi tretjo porodno dobo. Položaju v leže in litotomnem položaju se v drugi porodni dobi izogibamo, razen če bi ženska to želela, saj predstavljata višje tveganje za raztrganine presredka, potrebo po epiziotomiji, prolongirano drugo porodno dobo, večjo bolečino ter bradikardijo ploda.
Moraloglu et al., 2017	Kvantitativni	Oceniti vpliv porodnih položajev med iztisolom ploda na končno stanje matere in novorojenčka.	Za raziskavo so naključno izbrali 102 ženske z nizko rizično nosečnostjo, ki so rodile v Turčiji.	Ženske, ki so bile v dobi iztisa v čepe položaju, so imele krajšo drugo porodno dobo, manjšo potrebo po stimulaciji z oksitocinom ter večje zadovoljstvo s porodno izkušnjo. Pri poporodni izgubi krvi in oceni po Apgarjevi med ženskami v čepe in tistimi v litotomnem položaju niso ugotovili nobenih razlik.
Musie et al., 2019	Kvalitativni	Ugotoviti razloge, zaradi katerih se babice kljub dokazilih o njihovih prednostih ne poslužujejo alternativnih porodnih položajev.	20 babic, zaposlenih v javni bolnišnici v Južni Afriki, je bilo intervjuvanih za namen raziskave.	Kljub poznavanju dejavnikov tveganja, ki lahko negativno vplivajo na mater in plod, babice v javnih bolnišnicah vztrajajo pri uporabi ležečega položaja skozi celoten porod. Vzroki za to so zagotovitev lastnega udobja oz. lažjega opravljanja svojega dela, saj pri ženski v ležečem položaju babice lažje izvajajo intervencije in varujejo presredek med porajanjem.
Nieuwenhuijze et al., 2014	Kvalitativni	Raziskati kako babice in porodničarji komunicirajo s porodnico glede na porodni položaj v katerem je v drugi porodni	Za namen raziskave je bilo analiziranih 41 posnetkov babic in porodnic v drugi porodni	S strani babice je bilo o porodnih položajih ženski in partnerju predstavljeno precej malo informacij. Le ženske, ki so se že pred porodom poučile o porodnih položajih in so jih želele izvajati med

		dobi.	dobi. Raziskava je potekala v državi Nepal.	porodom, je bilo to omogočeno. Pri komunikaciji glede porodnih položajev med babico in porodnico ni le enega pravega načina, saj je odločitev, kateri položaj bi bil najbolj optimalen za žensko v drugi porodni dobi, odvisna od stanja ploda, porodne bolečine, sodelovanja ženske, hitrosti poroda ter številnih drugih dejavnikov, ki jih mora babica obravnavati v zelo kratkem času. Pomembno je predvsem, da v odločitev čimbolj vključimo tudi porodnico in njene želje ter ji s tem omogočimo lepo in zadovoljivo porodno izkušnjo.
Nieuwenhuijze et al., 2013	Kvalitativni	Ugotoviti ali odločanje ženske o porodnih položajih vpliva na njen občutek nadzora nad porodom.	1030 žensk z nizko rizično nosečnostjo je izpolnilo vprašalnik za raziskavo na Nizozemskem.	Ženske so imele veliko večji občutek nadzora nad porodom in samim dogajanjem, če jim je bila omogočena izbira porodnega položaja. Ženske so bile v večini bolj zadovoljne z porodno izkušnjo.
Nieuwenhuijze et al., 2012	Kvantitativni	Ugotoviti katere porodne položaje imajo ženske najraje v drugi porodni dobi.	V 54 nizozemskih babiških enotah je skupno 1154 žensk izpolnilo vprašalnik za namen raziskave.	58,9 % žensk je bilo zadovoljno v ležečem ali litotomnem položaju oz. v položaju, ki ga je predlagala babica. 19,6 % žensk je želelo biti v nekaterih alternativnih položajih (stanje ali na vseh štirih), vendar jim je bilo to omogočeno le v primeru zastoja druge porodne dobe ali izražanju močne želje po določenem položaju. 21,5 % žensk pa je bilo vseeno v katerem položaju so oz. so se gibale po navodilih babice.

Ondeck, 2019	Pregled literature	Predstaviti pregled literature na temo gibanja med porodom.	Analiziranih je bilo 25 randomiziranih raziskav, ki so vključevale 5218 žensk iz Združenih držav Amerike.	Ženske, ki so se med porodom gibale in postavljale v pokončne položaje, so imele povprečno krajši porod za eno uro, manj možnosti za urgentni carski rez ter redkejšo potrebo po epiduralni analgeziji. Poleg tega so novorojenčki, rojeni v pokončnih položajih, redkeje potrebovali postopke oživljanja.
Pavel, 2016	Magistrsko delo	Predstaviti šest področij v porodni sobi za boljšo porodno prakso.	/	V fazi potiskanja moramo ženski nuditi možnost izbire njej udobnega porodnega položaja. Za iztis so ugodni pokončni položaji, kjer delujejo sile gravitacije ter je povečan medenični izhod (čepenje).
Rodrigues et al., 2019	Kvantitativni	Raziskati incidenco in dejavnike, ki pripomorejo k ohranitvi presredka.	Obravnavajo 1748 žensk, ki so imele spontan porod v letu 2017 v babiškem centru na Portugalskem.	Incidenca ohranjenega presredka ob spontanem porodu je bila 25,2 %. Dejavniki, ki vplivajo na ohranitev presredka so: porodna teža pod 4000g, mnogorodnost ter porodni položaj v drugi porodni dobi.
Simarro et al., 2017	Kvantitativni	Ugotoviti, ali bi sodelovanje s fizioterapevtom pri porodnicah z epiduralno analgezijo pripomoglo k izboljšanju končnega stanja matere in novorojenčka.	150 žensk, ki je rodilo v Madridu v Španiji, je sodelovalo pri raziskavi.	Pri ženskah, ki so s se pomočjo fizioterapevtke gibale in spreminjale položaje kljub epiduralni analgeziji, je bilo dokazano manjše število instrumentalno dokončanih porodov, urgentnih carskih rezov ter epiziotomij. Torej je gibanje med porodom tudi pri ženski z epiduralno analgezijo dobrodošlo.
Thies-Lagergren et al., 2011	Kvantitativni	Potrditi hipotezo: uporaba porodnega stola v drugi porodni dobi zmanjša možnost za	1002 žensk je sodelovalo v raziskavi v porodnišnici na Švedskem.	Z raziskavo so ugotovili, da s porodom na porodnem stolu ni zmanjšane tveganja za instrumentalno dokončanje poroda. Potrdili so tveganje za poporodne

		instrumentalno dokončan porod ter s tem upraviči povečano možnost raztrganin presredka in poporodne krvavitve.		krvavitve nad 500 ml in dokazali, da ob porodu na porodnem stolu ni povišanega tveganja za raztrganine presredka ter je celo manjša verjetnost potrebe po epiziotomiji.
Zileni et al., 2017	Kvalitativni	Oceniti znanje žensk o uporabi različnih porodnih položajev.	373 žensk z nizko rizično nosečnostjo je bilo intervjuvanih v porodnišnici v Malawi.	66,4 % žensk je poznalo prednosti hoje med prvo porodno dobo, 99,2 % pa je poznalo le ležeč položaj. Vir informacij o porodnih položajih so bile babice, ki so ženske spremljale med porodom.

Aasheim s sodelavci (2017) poroča, da aplikacija toplih obkladkov ter masaža presredka med porodom dokazano pripomoreta k redkejšemu pojavu raztrganin presredka 3. in 4. stopnje. Opisuje tudi, da uporaba tehnike hands-off pripomore k manjšemu številu epiziotomij, vendar pa ni jasnih dokazov o vplivu te tehnike na raztrganine presredka. Ballesteros-Meseguer (2016) in Rodrigues (2019) s sodelavci opisujejo dejavnike, ki vplivajo na višjo pojavnost epiziotomij in sicer, prvorodnost, materina starost nad 35 let, gestacijska starost nad 41 tednov in teža novorojenčka nad 4000 g, induciran porod, stimulacija z oksitocinom, instrumentalno dokončanje poroda ter epiduralna analgezija. Opisujejo tudi dejavnike, ki nižajo potrebo po epiziotomiji, kot so spontan pričetek poroda, sprememba porodnih položajev in zavzemanje alternativnih porodnih položajev v drugi porodni dobi. Elvander s sodelavci (2015) poroča, da litotomni položaj v drugi porodni dobi sicer veča možnosti za pojav hujših raztrganin presredka, a hkrati omogoča hands-on varovanje presredka, ki pa to možnost za raztrganine zmanjša. Tudi Musie s sodelavci (2019) poroča o pogosti uporabi litotomnega položaja v javnih porodnišnicah za zagotovitev lažjega varovanja presredka, kljub poznavanju dejavnikov tveganja tega položaja, ki lahko negativno vplivajo na mater in plod.

Veliko raziskav našteva številne prednosti uporabe pokončnih porodnih položajev, ki so: manjša kompresija na veno cavo nosečnice, močnejše in učinkovitejše krčenje maternice, večji obseg medeničnega izhoda, lažja rotacija ploda, krajša druga porodna doba, večje zadovoljstvo s porodno izkušnjo (Dekker, 2018), manj možnosti za epiziotomijo, hujše

raztrganine presredka, izhodne porodniške operacije (Gizzo et al., 2014), manjša možnost bradikardije ploda ter krajše in manj boleče okrevanje po porodu (Desseauve et al., 2017). Ondeck (2019) je z raziskavo ugotovil, da so imele ženske, ki so se med porodom gibale in postavljale v pokončne položaje, povprečno krajši porod za eno uro, manj možnosti za urgentni carski rez ter redkejše potrebe po epiduralni analgeziji. Poleg tega so novorojenčki, rojeni v pokončnih položajih, redkeje potrebovali postopke oživljanja. Do podobnih ugotovitev je prišel tudi Simarro s sodelavci (2017), ki je zapisal, da je gibanje med porodom dobrodošlo pri vseh ženskah, tudi pri tistih z epiduralno analgezijo. Dekker (2018) zapisuje, da je ob uporabi pokončnih položajev ugotovljena 25 % manjša možnost za izhodne porodniške operacije, 25 % manjša možnost za epiziotomijo ter 54 % manjša možnost za pojav bradikardije ploda. Kljub naštetim prednostim, obstajajo tudi tveganja, katerim je porodnica v pokončnem položaju bolj izpostavljena, pod katere najpogosteje opisujejo poporodno krvavitev (nad 500 ml) ter pogostejše raztrganine 1. in 2. stopnje (Gupta et al., 2017). Kljub temu Huang s sodelavci (2019) spodbuja babice, k izvajanju pokončnih položajev ter hkrati k večjemu nadzoru materinega in plodovega stanja. Pavel (2016) narekuje, da naj ženska v fazi iztisa izbere položaj, ki je njej udoben, svetuje pa izbiro položaja, ki je pokončen in omogoča povečan medenični izhod (čepenje). O optimalnosti položaja, kjer je trtica prosta oz. ima možnost prilagoditve poroča veliko raziskav. Berta s sodelavci (2019) zapisuje, da lahko s pomočjo premika trtice rahlo navzven povečamo obseg medeničnega izhoda iz 9 cm tudi do 11 cm. Dani in sodelavci (2015) pa poročajo o manjši potrebi po stimulaciji poroda s oksitocinom, krajši drugi porodni dobi, redkejši potrebi po epiziotomiji ter nižje ocenjeni bolečini po VAS lestvici. DiFranco in Curl (2014) kot slabosti opisujeta fizično visoko zahtevnost čepe položaja, med katerim bi ženska potrebovala oporo ali pogosti počitek zato svetujeta, da se ta položaj izvaja kot položaj na boku s pokrčenimi nogami. Kljub temu, da bočni položaj ter položaj na vseh štirih odzmeta pomen gravitacije, nudita večjo sproščenost ter priložnost počitka med posameznimi popadki. Pri porajanju na boku je tudi dokazano manjša možnost za raztrganine presredka (DiFranco, Curl, 2014). Edqvist s sodelavci (2017) za zmanjšano možnost epiziotomije in hujših raztrganin priporoča zavzemanje porodnih položajev, kjer je trtica premakljiva, skupaj s spontanim potiskanjem ženske ter postopnim porajanjem glava-telo.

Nieuwenhuijze in sodelavci (2013) so pod prednosti alternativnih porodnih položajev zapisali tudi psihološki vidik oz. zadovoljstvo ženske med in po porodu. Več raziskav je



prišlo do ugotovitev, da so imele veliko večji občutek nadzora nad porodom in samim dogajanjem, če jim je bila omogočena izbira porodnega položaja, zato so bile posledično tudi bolj zadovoljne s porodno izkušnjo. De Jonge s sodelavci (2011) pa zapisuje, da skrb za psihološko počutje ženske ni vodilo za uporabo pokončnih ali ležečih položajev, je pa pomembno, da je ženski v porodnem položaju udobno.

V nadaljevanju je v Tabeli 4 prikazana porazdelitev literature po kodah in kategorijah.

**Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah**

KATEGORIJE	KODE	AVTORJI
Porodni položaji v drugi porodni dobi	-udoben položaj-krajša druga porodna doba-nižja bolečina-manj epiziotomij-lažja rotacija ploda-večji medenični izhod-položaj na vseh štirih-čepenje-pokončni položaji-zadovoljstvo žensk-vpliv babic na izbiro porodnega položaja-	Baba et al., 2016; Berta et al., 2019; Dani et al., 2015; De Jonge et al., 2011; Dekker, 2018; Desseauve et al., 2017; DiFranco, Curl, 2014; Dokmak et al., 2020; Edqvist et al., 2016; Elvander et al., 2015; Gizzo et al., 2014; Gupta et al., 2017; Huang et al., 2019; Moraloglu et al., 2017; Musie et al., 2019; Nieuwenhuijze et al., 2013; Pavel, 2016; Simarro et al., 2017; Zileni et al., 2017;
	Število kod = 11	
Ohranitev presredka v drugi porodni dobi	-hujše raztrganine presredka-primerjava hands on in hands off tehnik-topli obkladki-masaža presredka-porodni položaji-položaj na boku-spontano potiskanje-dejavniki, ki vplivajo na ohranitev	Asheim et al., 2017; Baba et al., 2016; Dekker, 2018; DiFranco, Curl, 2014; Edqvist et al., 2017; Edqvist et al., 2016; Elvander et al., 2015; Healy et al., 2020; Huang et al., 2019;

	presredka-	Moraloglu et al., 2017; Rodrigues et al., 2019; Thies-Lagergren et al., 2011;
	Število kod = 8	
Zmanjšanje potrebe po epiziotomiji s porodnimi položaji	-hands off-epiziotomija- dejavniki tveganja za epiziotomijo-izurjenost babice- pokončni porodni položaji- gibanje v prvi porodni dobi- prvorodnost-čepenje-litotomni položaj-	Baba et al., 2016; Ballesteros-Meseguer et al., 2016; Dani et al., 2015; Dekker, 2018; Edqvist et al., 2017; Edqvist et al., 2016; Gizzo et al., 2014; Gupta et al., 2017; Moraloglu et al., 2017; Ondeck, 2019; Simarro et al., 2017;
	Število kod = 9	

## 5 RAZPRAVA

S pomočjo pregleda literature je bil dosežen namen diplomske naloge, saj smo ugotovili, kako lahko uporaba porodnih položajev vpliva na pojavnost epiziotomij in hujših raztrganin presredka. Za doseganje zastavljenih ciljev smo si vnaprej postavili tri raziskovalna vprašanja, na katere smo nato z izbrano literaturo dobili odgovore.

Prvo raziskovalno vprašanje je bilo: »Kateri porodni položaji bi bili v drugi porodni dobi optimalni za ohranitev presredka?«. Več raziskav in člankov opisuje različne porodne položaje in njihove prednosti ter slabosti, a glede ohranitve presredka so v večini enotnega mnenja. Kot položaje, ki so ugodni za ohranitev presredka, strokovnjaki pogosto opisujejo pokončne položaje (Berta et al., 2019; Huang et al., 2019; Rodrigues et al., 2019; Dekker, 2018; Desseauve et al., 2017; Gupta et al., 2017; Baba et al., 2016) ter položaje, ki omogočajo premakljivost trtice (Berta et al., 2019; Dekker, 2018; Edqvist et al., 2017; Edqvist et al., 2016; Pavel, 2016; DiFranco, Curl, 2014). Porodni položaji, ki so optimalni za ohranitev presredka so torej tako imenovani alternativni porodni položaji, med katere spadajo klečanje, stanje, čepenje, sedenje, položaj na boku ter položaj na vseh štirih (Dekker, 2018).

V raziskavi Edqvist s sodelavci (2017) so opisali babiško oskrbo, ki za ohranitev presredka opisuje tri pomembne dejavnike, in sicer spontano pritiskanje ženske, počasno in previdno porajanje otrokove glavice in telesa, ter uporaba porodnih položajev, pri katerih je trtica prosta oz. premakljiva (Edqvist et al., 2017). Položaji, pri katerih je odsoten pritisk podlage na trtico, so v drugi porodni dobi zelo koristni, saj je križnično trtični sklep edini premakljiv sklep medenice. S pomočjo premika trtice rahlo navzven se lahko premer medeničnega izhoda iz 9 cm poveča tudi na 11 cm. Zaradi povečanega medeničnega izhoda se plod lažje notranje rotira in spušča po porodnem kanalu (Berta et al., 2019). Pri položajih, kjer je odsoten pritisk podlage na trtico, je hkrati odsoten tudi pritisk podlage na presredek. Prav zato so ti položaji koristni tudi za ohranitev nepoškodovanega presredka (Edqvist et al., 2017). Položaji, pri katerih je torej prosta trtica, so vsi alternativni položaji, razen položaji v sede in leže, kjer pa je izjema bočni položaj. Rojevanje v bočnem položaju zmanjša pritisk podlage na trtico in presredek ter tako zmanjša možnost raztrganine presredka (DiFranco, Curl, 2014). K ohranitvi presredka pripomore poleg porodnih položajev tudi spontano pritiskanje oz. pritiskanje po občutku ženske, kar pa najlažje izvaja v njej udobnem položaju (DiFranco, Curl, 2014).

Nekatere raziskave pri uporabi alternativnih porodnih položajev poročajo o pogostejših raztrganinah presredka 1. in 2. stopnje (Gupta et al., 2017). Nekaj strokovnjakov prav zato v drugi porodni dobi še vedno priporoča litotomni položaj, saj ima v le tem babica boljši pregled nad samim presredkom ter ga lažje aktivno varuje (Desseauve et al., 2017). Druge raziskave dokazujejo, da je litotomni položaj povezan s povečanim pritiskom na presredek ter večjimi možnostmi za hujše raztrganine presredka, za katerimi pa ženske veliko težje okrevajo (Musie et al., 2019). Prav zato večina raziskav kljub pogostejšim raztrganinam 1. in 2. stopnje, za čim boljšo ohranitev presredka priporoča uporabo alternativnih porodnih položajev med drugo porodno dobo (Huang et al., 2019).

Mnenja strokovnjakov in ugotovitve raziskav si nasprotujejo le pri dveh alternativnih porodnih položajih in sicer sedenju in čepenju. Kljub temu da ta položaja spadata pod pokončne porodne položaje in ženski nudita veliko koristi, kar se tiče ohranitve presredka, rezultati raziskav niso enotni. Elvander s sodelavci (2015) je v raziskavi na podlagi 113.000 spontanih porodov prišel do ugotovitev, da zaradi hitrega iztisa ploda, močnega raztezanja presredka ter oteženega varovanja presredka položaja v čepe in sede predstavljata povišano tveganje za hujše raztrganine presredka. V nasprotju pa je Dokmak s sodelavci (2020) s sistematičnim pregledom literature prišel do zaključka, da uporaba čepe položaja v drugi porodni dobi ni dokazan dejavnik tveganja za hujše raztrganine presredka. Prav tako je Thies-Lagergren s sodelavci (2011) s študijo na Švedskem, v kateri je sodelovalo 1002 žensk dokazal, da je ob porodu v sedečem položaju zmanjšana nevarnost raztrganin presredka. Strokovnjaki predvidevajo, da je razlog za nasprotja raziskav razlika v populacijah vključenih v raziskave. Ugotavljajo namreč, da je čepenje in sedenje koristno za ohranitev presredka pri prvorodnicah, saj porod poteka počasneje. Pri mnogorodnicah pa je porod že sam po sebi hitrejši in je zaradi dodatne pospešitve poroda v pokončnem položaju ter posledične prehitre ekspanzije ploda prisotna večja verjetnost poškodbe presredka (Huang et al., 2019).

Rodrigues in sodelavci (2019) so s študijo na Portugalskem ugotovili, da so bile, ob izvajanju alternativnih položajev med drugo porodno dobo, možnosti za ohranitev nepoškodovanega presredka dvakrat večje, kot ob izvajanju položajev na hrbtu. Položaj v drugi porodni dobi, s katerim je najverjetneje ohranjen nepoškodovan presredek, je položaj na vseh štirih (Huang et al., 2019). V skladu s priporočili WHO (2018) in ugotovitvami mnogih raziskav, bi morali ženske v drugi porodni dobi spodbujati k želenim in njim

udobnim položajem, hkrati pa jim kot strokovnjaki položaje na hrbtu odsvetovati, saj ti predstavljajo večje tveganje za poškodbe presredka (Rodrigues et al., 2019; Pavel, 2016; Nieuwenhuijze et al., 2013; De Jonge et al., 2011).

Drugo raziskovalno vprašanje v tem diplomskem delu je bilo: »S katerimi porodnimi položaji bi v drugi porodni dobi lahko zmanjšali potrebo po epiziotomiji?«. Po številnih priporočilih, vključno s smernicami WHO (2018), strokovnjaki narekujejo babicam in porodničarjem restriktivno rabo epiziotomije. To pomeni, da mora biti za epiziotomijo prisotna klinična indikacija, ki pa je lahko: sum na fetalni distress, nujno instrumentalno dokončanje poroda ali ocena, da bo prišlo do hujših raztrganin presredka. Raziskave so se osredotočile na incidenco epiziotomij v posameznih porodnih položajih in jo primerjale z incidenco v litotomnem položaju ter v večini prišle do enotnega mnenja in sicer, da je za preprečitev potrebe po epiziotomiji zelo ugodna uporaba alternativnih porodnih položajev v drugi porodni dobi (Berta et al., 2019; Dekker, 2018; Desseauve et al., 2017; Edqvist et al., 2017; Gupta et al., 2017; Edqvist et al., 2016; Dani et al., 2015; Gizzo et al., 2014).

Ballesteros-Meseguer s sodelavci (2016) je z raziskavo v Španiji prišel do ugotovitve, da je v litotomnem položaju opazno večja verjetnost, da bo babica izvedla epiziotomijo, kot v drugih porodnih položajih. V raziskavi je bila epiziotomija pri ženskah v litotomnem položaju izvedena v 50,2 %, medtem ko je bila pri ženskah v alternativnih porodnih položajih izvedena v 30 % (Ballesteros-Meseguer et al., 2016). Do enakih rezultatov je z raziskavo prišel tudi Dani s sodelavci (2015), ki pa je poleg le teh dokazal tudi več podaljšanih raztrganin epiziotomije pri ženskah v litotomnem položaju. V raziskavi Edqvist s sodelavci (2016) so ugotovili nižjo incidenco epiziotomij pri položajih s prosto trtico, ki so čepenje, klečanje, stoje ob opori in položaj na vseh štirih. Thies-Lagergren in sodelavci (2011) so tudi pri položaju v sede na porodnem stolu ugotovili nižjo incidenco epiziotomij. Veliko raziskav je ugotovilo visoko korist, če ženska sama izbere njej udoben položaj, pri čemer pa odsvetujejo položaj v leže ali litotomni položaj, saj dokazano pripomore k večji napetosti presredka, zaradi česar je večja nevarnost hujših raztrganin ter posledično višja incidenca epiziotomij (Huang et al., 2019).

Če so ženske v dobi iztisa ploda v alternativnih porodnih položajih, imajo dokazano 25 % manj možnosti, da bodo imele epiziotomijo (Dekker, 2018). Raziskave poročajo, da se manjšem tveganju za epiziotomijo v alternativnem porodnem položaju istočasno pridružuje povečano tveganje za raztrganine presredka 1. in 2. stopnje, a ker so študije dokazale, da je

okrevanje po raztrganinah 1. in 2. stopnje hitrejša in manj boleča kot okrevanje po epiziotomiji, je za strokovnjake višja stopnja blagih raztrganin presredka v zameno za nižjo stopnjo epiziotomij sprejemljiva rešitev (Musie et al., 2019).

Tretje in zadnje raziskovalno vprašanje, ki smo si ga v diplomski nalogi zastavili, pa je bilo: »Kateri porodni položaji bi bili optimalni za uporabo v drugi porodni dobi glede na končno stanje matere in ploda?«. Pri tem vprašanju smo s pregledom literature prišli do številnih razlogov in dejavnikov, ki dokazujejo optimalnost alternativnih porodnih položajev v drugi porodni dobi, tako za mater kot za plod. Poleg že zgoraj naštetih prednosti glede ohranitve presredka in manjše možnosti za epiziotomijo ima namreč uporaba porodnih položajev za sam potek poroda še veliko drugih prednosti.

S pokončnim položajem izkoristimo sile gravitacije, zaradi katerih se pojavijo manj boleči popadki, ki pa so ob enem tudi močnejši in učinkovitejši (Gizzo et al., 2014). Ob primerjavi pokončnega položaja s položajem na hrbtu so v raziskavah dokazali tudi več kot pol ure razlike v trajanju druge porodne dobe (Berta et al., 2019). Več raziskav je tako prišlo do rezultata, da z uporabo alternativnih porodnih položajev lahko skrajšamo trajanje druge porodne dobe (Ondeck, 2019; Dekker, 2018; Desseauve et al., 2017; Gupta et al., 2017). Ob uporabi pokončnih položajev v drugi porodni dobi so ugotovili zmanjšano incidenco instrumentalno dokončanih porodov (Berta et al., 2019), 25 % manjšo možnost za izhodne porodniške operacije (Dekker, 2018) ter manj možnosti za urgentni carski rez (Ondeck, 2019).

Zaradi zmanjšane pritiska na ledveni del hrbtenice v pokončnem položaju je hkrati zmanjšana tudi bolečina tega pritiska (Gizzo et al., 2014), kar so povezali z nižjimi potrebami po epiduralni analgeziji (Ondeck, 2019). Številne raziskave so poročale o prednostih alternativnih položajev na račun premične trtice in večjega medeničnega izhoda. S pomočjo tega se plod namreč lažje rotira in spušča po porodnem kanalu (Pavel, 2016; DiFranco, Curl, 2014).

Preostale prednosti pokončnih položajev v drugi porodni dobi so manjša kompresija na materino veno cavo (Dekker, 2018), manjša možnost za epiziotomijo in hujše raztrganine presredka ter krajše in manj boleče okrevanje v poporodnem obdobju (Desseauve et al., 2017).

Sedeč položaj prav tako izkorišča sile gravitacije ter posledično nudi konkretnije popadke in hitrejši potek poroda, a hkrati poveča pritisk na presredka, zaradi česar viša nevarnost raztrganin presredka (Gizzo et al., 2014).

Kljub temu da bočni položaj in položaj na vseh štirih odvzameta pomen gravitacije, nudita večjo sproščenost ter priložnost počitka med posameznimi popadki (DiFranco, Curl, 2014). Poleg tega zmanjšujeta trajanje popadkov in bolečino zaradi zmanjšanega pritiska ploda na medenico. Omogočata tudi učinkovito masažo ledvenega predela. Položaj na vseh štirih je najbolj priporočljiv položaj za rotacijo ali preprečitev nepravilne vstave ploda, zmanjšanje edema materničnega vratu ter povečanja premera medeničnega izhoda in je prav tako znan po pogosto uspešni ohranitvi presredka (Gizzo et al., 2014).

Položaj v čepe omogoča uporabo sile gravitacije, povečanje medeničnega izhoda in hitrejšega spuščanja vodilnega plodovega dela, ter hkrati krepi občutek pritiska in sprošča mišice presredka (Gizzo et al., 2014). V raziskavi Dani s sodelavci (2015) je bila pri ženskah v čepe položaju prisotna redkejša potreba po stimulaciji poroda s oksitocinom, krajša druga porodna doba, manj potrebe po epiziotomiji ter nižje ocenjena bolečina po vidni analogni lestvici (VAS).

Kar se tiče prednosti alternativnih porodnih položajev za plod, so raziskave dokazale manjšo možnost pojava bradikardije ploda (Dekker, 2018), zaradi lažje rotacije pravilnejšo vstavo ploda in spremenev nepravilne vstave (Gizzo et al., 2014), Ondeck (2019) pa poroča tudi o redkejši potrebi po postopkih oživljanja.

Ženske, ki so imele svobodno izbiro porodnega položaja so imele posledično veliko večji občutek nadzora nad porodom in samim dogajanjem ter večje zadovoljstvo z porodno izkušnjo (Nieuwenhuijze et al., 2013).

Odločitev, kateri položaj bi bil najbolj optimalen za žensko v drugi porodni dobi je odvisna od stanja ploda, porodne bolečine, sodelovanja ženske, hitrosti poroda ter številnih drugih dejavnikov, ki jih mora babica obravnavati v zelo kratkem času (Nieuwenhuijze et al., 2014). Pomembno je predvsem, da v odločitev čimbolj vključimo tudi porodnico in njene želje ter ji s tem omogočimo lepo in zadovoljivo porodno izkušnjo (Pavel, 2016).

## **5.1 Omejitve raziskave**

Pri iskanju literature nismo imeli večjih težav, saj je raziskav in študij na obravnavano temo zelo veliko. Ker smo zaznali pomanjkanje slovenske literature, smo snov za diplomsko nalogo črpali predvsem iz tuje literature. Rahle težave smo imeli s primerjavo rezultatov različnih raziskav, saj so se pogosto razlikovali ali si celo nasprotovali. Razlog tega so bile razlike v obravnavanih populacijah ter različnih zdravstvenih sistemih posameznih držav.

## **5.2 Doprinos za prakso ter možnosti za nadaljnje delo**

Raziskovanje o porodnih položajih, s katerimi bi zmanjšali pogostost epiziotomije in hujših raztrganin, je bilo v diplomski nalogi uspešno, saj smo dosegli namen in ga podprli z močnimi strokovnimi argumenti. Menimo da bi se v nadaljnjem raziskovanju morali osredotočiti predvsem na znanje babic o porodnih položajih ter odkriti zakaj se kljub dokazom o njihovi koristi, porodnih položajev v praksi še vedno ne izvaja.



## 6 ZAKLJUČEK

Ženske, ki so okrevale po epiziotomiji ali raztrganini na presredku, so v poporodnem obdobju poročale o stalnih bolečinah, zaradi katerih niso bile zmožne sedeti, normalno urinirati in odvajati blata. Poleg tega so s težavo našle ne boleč položaj v katerem bi dojele, ter imele težave pri opravljanju vsakdanjih opravil in skrbi za novorojenčka. V primeru hujših raztrganin presredka so imele lahko tudi težave pri zadrževanju vetrov in blata, kar pa ima lahko velik vpliv na psihično zdravje ženske in vodi v poporodno depresijo. Velikost travme, ki grozi presredku med iztisolom ploda, je odvisna od velikega števila različnih dejavnikov, na katere ne moremo vedno vplivati (npr. struktura kože presredka, velikost ploda). Kot strokovnjaki obporodne in babiške prakse pa poznamo tudi dejavnike, s katerimi lahko sami pripomoremo k večji možnosti za ohranitev presredka. V diplomski nalogi smo tako raziskovali enega pomembnih dejavnikov, in sicer porodne položaje. Le ti namreč lahko v veliki meri pripomorejo, k zmanjšanju potrebe po epiziotomiji in k ohranitvi presredka.

S pomočjo pregleda literature smo odkrili številne pozitivne učinke, ki jih ima lahko uporaba alternativnih porodnih položajev na telo porodnice. Ob uporabi le teh lahko namreč dokazano zmanjšamo potrebo po epiziotomiji, instrumentalnem dokončanju poroda, znižamo možnost hujših raztrganin presredka, skrajšamo drugo porodno dobo, omogočimo manj boleč porod ter tudi manj boleče in prijetnejše okrevanje po porodu in posledično večje zadovoljstvo ženske s svojo porodno izkušnjo.

Po številnih svetovnih priporočilih, bi morala imeti babica veliko znanja o porodnih položajih, njihovi koristi in izvedbi, saj je kot strokovnjak obporodne prakse primorana ženski svetovati ter jo voditi glede na njene želje in pričakovanja. Glede na to, da ima veliko porodnic željo zavzeti porodne položaje in da imamo hkrati veliko dokazov o koristi le teh menimo, da so babice, kot strokovnjaki na svojem področju, dolžne to ženskam tudi omogočiti. Pomembno je predvsem, da v odločitvah o položaju poleg strokovnega mnenja čimbolj vključimo tudi porodnico in njene želje ter ji s tem omogočimo lepo in zadovoljivo porodno izkušnjo.

## 7 LITERATURA IN DOKUMENTACIJSKI VIRI

Aasheim V, Nilsen ABV, Reinar LM, Lukasse M (2017). Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev* 6. Doi: [10.1002/14651858.CD006672.pub3/full](https://doi.org/10.1002/14651858.CD006672.pub3/full).

Ali HJ, Zangana JMS (2016). Rate of perineal injuries and episiotomy in a sample of women in maternity teaching hospital in Erbil City. *J of Educ and Pract* 7(20): 12–7. Dostopno na: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1109181.pdf>.

Baba K, Kataoka Y, Nakayama K, Yaju Y, Horiuchi S, Eto H (2016). A cross-sectional survey of policies guiding second stage labor in urban Japanese hospitals, clinics and midwifery birth centers. *BMC Pregnancy Childbirth* 16(1): 37. doi: [10.1186/s12884-016-0814-2](https://doi.org/10.1186/s12884-016-0814-2).

Ballesteros-Meseguer C, Carrillo-Garcia C, Meseguer-de-Pedro M, Canteras-Jordana M, Martinez-Roche M (2016). Episiotomy and its relationship to various clinical variables that influence its performance. *Rev Lat Am Enfermagem* 24. doi: [10.1590/1518-8345.0334.2686](https://doi.org/10.1590/1518-8345.0334.2686).

Beckmann MM, Stock OM (2013). Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev* 4. Doi: [10.1002/14651858.CD005123.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005123.pub3).

Berta M, Lindgren H, Christensson K, et al. (2019). Effect of maternal birth positions on duration of second stage of labor: systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* 19(1). doi: [10.1186/s12884-019-2620-0](https://doi.org/10.1186/s12884-019-2620-0).

Dani A, Badhwar VR, Sawant G, Salian SC (2015). Comparative study of squatting position vs dorsal recumbent position during second stage of labour. *J of Evid Bas Med and Health* 2(54): 8769–73. doi: [10.18410/jebmh/2015/1223](https://doi.org/10.18410/jebmh/2015/1223).

De Jonge A, Rijnders M, Diem MT van, Scheepers PLH, Lagro-Janssen ALM (2011). Birthing Positions During Second Stage of Labor and Long-Term Psychological Outcomes in Low-Risk Women. *Int J Childbirth* 1(4): 242–53. doi: [10.1891/2156-5287.1.4.242](https://doi.org/10.1891/2156-5287.1.4.242).

Dekker R (2018). The Evidence on: Birthing Positions. *Evid Based Birth*. Dostopno na: <https://evidencebasedbirth.com/evidence-birthing-positions/>. <24. 9. 2020>

Desseauve D, Fradet L, Lacouture P, Pierre F (2017). Position for labor and birth: State of knowledge and biomechanical perspectives. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 208: 46–54. doi: [10.1016/j.ejogrb.2016.11.006](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.11.006). Dostopno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301211516310181>. <22. 9. 2020>

DiFranco JT, Curl M (2014). Healthy birth practice# 5: Avoid giving birth on your back and follow your body's urge to push. *J Perinat Educ* 23(4): 207. doi: [10.1891/2F1058-1243.23.4.207](https://doi.org/10.1891/2F1058-1243.23.4.207). Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4235063/>. <24. 9. 2020>

Diorgu FC, Steen MP, Keeling JJ, Mason-Whitehead E (2016). Mothers and midwives perceptions of birthing position and perineal trauma: An exploratory study. *Women Birth* 29(6): 518–23. doi: [10.1016/j.wombi.2016.05.002](https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.05.002).

Dokmak F, Michalek IM, Boulvain M, Desseauve D (2020). Squatting position in the second stage of labor: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 254: 147–52. doi: [10.1016/j.ejogrb.2020.09.015](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.09.015). Dostopno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301211520305911>. <22. 9. 2020>

East CE, Sherburn M, Nagle C, Said J, Forster D (2012). Perineal pain following childbirth: Prevalence, effects on postnatal recovery and analgesia usage. *Midwifery* 28(1): 93–7. Doi: [10.1016/j.midw.2010.11.009](https://doi.org/10.1016/j.midw.2010.11.009).

Edqvist M, Hildingsson I, Mollberg M, Lundgren I, Lindgren H (2017). Midwives' management during the second stage of labor in relation to second degree tears—an experimental study. *Birth* 44(1): 86–94. doi: [10.1111/birt.12267](https://doi.org/10.1111/birt.12267).

Edqvist M, Blix E, Hegaard HK, et al (2016). Perineal injuries and birth positions among 2992 women with a low risk pregnancy who opted for a homebirth. *BMC pregnancy and childbirth* 16(1): 196. doi: [10.1186/s12884-016-0990-0](https://doi.org/10.1186/s12884-016-0990-0).

Elvander C, Ahlberg M, Thies-Lagergren L, Cnattingius S, Stephansson O (2015). Birth position and obstetric anal sphincter injury: a population-based study of 113 000 spontaneous births. *BMC Pregnancy Childbirth*, 15(1): 252. doi: [10.1186/s12884-015-0689-7](https://doi.org/10.1186/s12884-015-0689-7).

Euro-Peristat, 2010. European perinatal health report: Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010. Dostopno na: [https://www.europeristat.com/images/doc/EPHR2010\\_w\\_disclaimer.pdf](https://www.europeristat.com/images/doc/EPHR2010_w_disclaimer.pdf). <23. 9. 2020>

Ettore G, Torrisi G, Ferraro S (2016). Perineal Care During Pregnancy, Delivery, and Postpartum. In: Riva D, Minini G, eds. *Childbirth-Related Pelvic Floor Dysfunction*. Springer: Cham, 115–34. doi: [10.1007/978-3-319-18197-4\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-319-18197-4_10).

Gizzo S, Di Gangi S, Noventa M, Bacile V, Zambon A, Nardelli GB (2014). Women's choice of positions during labour: return to the past or a modern way to give birth? A cohort study in Italy. *BioMed Research International*, 2014. doi: [10.1155/2014/638093](https://doi.org/10.1155/2014/638093).

Groutz A, Cohen A, Gold R, Hasson J, Wengier A, Lessing JB, Gordon D (2011). Risk factors for severe perineal injury during childbirth: a case–control study of 60 consecutive cases. *Int J Colorectal Dis* 13(8): 216–19. doi: [10.1111/j.1463-1318.2011.02620.x](https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2011.02620.x).

Gupta JK, Sood A, Hofmeyr GJ, Vogel JP (2017). Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev* (5). doi: [10.1002/14651858.CD002006.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD002006.pub4).

Harvey MA, Pierce M, Alter JE et al. (2015). Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition and Repair. *J Obstet Gynaecol Can* 37(12): 1131–48. doi: [10.1016/S1701-2163\(16\)30081-0](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)30081-0).

Healy M, Nyman V, Spence D, Otten RH, Verhoeven CJ (2020). How do midwives facilitate women to give birth during physiological second stage of labour? A systematic review. *PloS one* 15(7). doi: [10.1371/journal.pone.0226502](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226502).

Huang J, Zang Y, Ren LH, Li FJ, Lu H (2019). A review and comparison of common maternal positions during the second-stage of labor. *Int J Nurs Sci* 6(4): 460–7. doi: [10.1016/j.ijnss.2019.06.007](https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.06.007).

Jovanovic NS, Kocijancic DM, Terzic MM (2011). Current approach to episiotomy: Inevitable or unnecessary? *Cent Eur J Med* 6(6): 685–90. doi: [10.2478/s11536-011-0088-z](https://doi.org/10.2478/s11536-011-0088-z).

Jug Došler A, Mivšek AP, Verdenik I, Škodič Zakšek T, Levec T, Petročnik P (2017). Incidence of episiotomy in Slovenia: The story behind the numbers. *Nurs Health Scien* 19(3): 351–7. doi: [10.1111/nhs.12352](https://doi.org/10.1111/nhs.12352).

Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr JG, Styles C (2013). Maternal positions and mobility during first stage labour. *Cochrane Database Syst Rev* 20(8). doi: [10.1002/14651858.CD003934.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003934.pub4).

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097. doi: [10.1371/journal.pmed1000097](https://doi.org/10.1371/journal.pmed1000097).

Moraloglu O, Kansu-Celik H, Tasci Y, Karakaya BK, Yilmaz Y, Cakir E, Yakut HI (2017). The influence of different maternal pushing positions on birth outcomes at the second stage of labor in nulliparous women. *J Matern Fetal Neonatal Med* 30(2): 245–9. doi: [10.3109/14767058.2016.1169525](https://doi.org/10.3109/14767058.2016.1169525). Dostopno na: [https://www.researchgate.net/publication/299519093\\_The\\_influence\\_of\\_different\\_maternal\\_pushing\\_positions\\_on\\_birth\\_outcomes\\_at\\_the\\_second\\_stage\\_of\\_labor\\_in\\_nulliparous\\_women](https://www.researchgate.net/publication/299519093_The_influence_of_different_maternal_pushing_positions_on_birth_outcomes_at_the_second_stage_of_labor_in_nulliparous_women). <23. 9. 2020>

Musie MR, Peu MD, Bhana-Pema V (2019). Factors hindering midwives' utilisation of alternative birth positions during labour in a selected public hospital. *Afr J Prim Health Care Fam Med* 11(1): 1–8. doi: [10.4102/phcfm.v11i1.2071](https://doi.org/10.4102/phcfm.v11i1.2071).

NICE – National Institute for Health and Clinical Excellence (2014). Intrapartum care: intrapartum care for healthy women and babies. Clinical guideline CG190. London: 31 RCOG. Dostopno na: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/chapter/Recommendations#second-stage-of-labour>. <15. 9. 2020>

Nieuwenhuijze MJ, Low LK, Korstjens I, Lagro-Janssen T (2014). The Role of Maternity Care Providers in Promoting Shared Decision Making Regarding Birthing Positions During the Second Stage of Labor. *J Midwifery Womens Health* 59(3): 277–85. doi: [10.1111/jmwh.12187](https://doi.org/10.1111/jmwh.12187). Dostopno na: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jmwh.12187?casa\\_token=QNS17KjX7TUAAAAA:NI1XAGqB2L59paVETxAo7mUpJvbF25bQa4cJaWadMc6xnv2\\_\\_cB0xpKi3SZsQNYsnISzVgo1RZjYvnNi](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jmwh.12187?casa_token=QNS17KjX7TUAAAAA:NI1XAGqB2L59paVETxAo7mUpJvbF25bQa4cJaWadMc6xnv2__cB0xpKi3SZsQNYsnISzVgo1RZjYvnNi). <20. 9. 2020>

Nieuwenhuijze MJ, de Jonge A, Korstjens I, Bude L, Lagro-Janssen TL (2013). Influence on birthing positions affects women's sense of control in second stage of labour. *Midwifery* 29(11): 107–14. doi: [10.1016/j.midw.2012.12.007](https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.12.007).

Nieuwenhuijze M, Jonge AD, Korstjens I, Lagro-Jansse T (2012). Factors influencing the fulfillment of women's preferences for birthing positions during second stage of labor. *J Psychosom Obstet Gynecol* 33(1): 25–31. doi: [10.3109/0167482X.2011.642428](https://doi.org/10.3109/0167482X.2011.642428). Dostopno na: <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/127108/127108.pdf?sequence=1>. <20. 9. 2020>

Ondeck M (2019). Healthy birth practice# 2: Walk, move around, and change positions throughout labor. *J Perinat Educ* 28(2): 81–7. doi: [10.1891/1058-1243.28.2.81](https://doi.org/10.1891/1058-1243.28.2.81). Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6503896/>. <24. 9. 2020>

Pavel N (2016). Šest področij v porodni sobi za boljšo porodno prakso. Magistrsko delo. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede. Dostopno na: <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=59851>. <27. 9. 2020>

Petročnik P, Mivšek AP, Škodič Zakšek T, Verdenik I, Jug Došler A (2018). Poškodbe presredka pri vaginalnem porodu v Sloveniji: analiza nacionalnih podatkov za obdobje od 2013 do 2015. *Obzor Zdrav Neg* 52(3): 153–9. Doi: [10.14528/snr.2018.52.3.209](https://doi.org/10.14528/snr.2018.52.3.209).

Priddis H, Schmied V, Dahlen H (2014). Women's experiences following severe perineal trauma: a qualitative study. *BMC Womens Health* 14(1): 32. doi: [10.1186/1472-6874-14-32](https://doi.org/10.1186/1472-6874-14-32).

Rabzelj Š (2019). Poškodbe mehke porodne poti pri vaginalnem porodu. Seminar za specializante ginekologije in porodništva. Ljubljana.

Raisanen S, Vehviläinen-Julkunen K, Heinonen S (2010). Need for and consequences of episiotomy in vaginal birth: a critical approach. *Midwifery* 26(3): 348–56. doi: [10.1016/j.midw.2008.07.007](https://doi.org/10.1016/j.midw.2008.07.007).

RCOG – Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2015). The management of third and fourth degree perineal tears. Green-top Guideline, 29: 1–19. Dostopno na: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-29.pdf>. <12. 9. 2020>

Rodrigues S, Silva P, Agius A, Rocha F, Castanheira R, Gross M, Calleja-Agius J (2019). Intact perineum: what are the predictive factors in spontaneous vaginal birth?. *Materia Socio-Medica* 31(1): 25. doi: [10.5455/msm.2019.31.25-30](https://doi.org/10.5455/msm.2019.31.25-30).

Selo-Ojeme D, Pathak S, Joshi V (2015). The knowledge, practice and opinion of midwives' in the UK on their training in obstetric perineal repair. *Arch Gynecol Obstet* 291(6): 1265–70. doi: [10.1007/s00404-014-3574-0](https://doi.org/10.1007/s00404-014-3574-0).

Simarro M, Espinosa JA, Salinas C, Ojea R, Salvadores P, Walker C, Schneider J (2017). A prospective randomized trial of postural changes vs passive supine lying during the second stage of labor under epidural analgesia. *Medical Sciences* 5(1): 5. doi: [10.3390/medsci5010005](https://doi.org/10.3390/medsci5010005).

Thakar R, Sultan AH, Raynor MD, McCormick C, Clarke K (2014). The female pelvis and the reproductive organs. In: Marshall JE, Raynor M, eds. *Myles textbook for midwives*. 16th ed. London: Churchill Livingstone, 55–80.

Thies-Lagergren L, Kvist LJ, Christensson K, Hildingsson I (2011). No reduction in instrumental vaginal births and no increased risk for adverse perineal outcome in nulliparous women giving birth on a birth seat: results of a Swedish randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth* 11(1): 1–9. doi: [10.1186/1471-2393-11-22](https://doi.org/10.1186/1471-2393-11-22).

Wang H, Jayasekara R, Warland J (2015). The effect of »hands on« techniques on obstetric perineal laceration: a structured review of the literature. *Women and Birth* 28(3): 194–8. doi: [10.1016/j.wombi.2015.02.006](https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.02.006).

Wheeler J, Davis D, Fry M, Brodie P, Homer CS (2012). Is Asian ethnicity an independent risk factor for severe perineal trauma in childbirth? A systematic review of the literature. *Women Birth* 25(3): 107–113. Doi: [10.1016/j.wombi.2011.08.003](https://doi.org/10.1016/j.wombi.2011.08.003).

WHO – World Health Organization, 2018. WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience. Dostopno na: <https://www.who.int/reproductivehealth/intrapartum-care/en/>. <12. 9. 2020>

Zilani BD, Glover P, Jones M, Teoh KK, Zilani CW, Muller A (2017). Malawi women's knowledge and use of labour and birthing positions: a cross-sectional descriptive survey. *Women and Birth* 30(1): 1–8. doi: [10.1016/j.wombi.2016.06.003](https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.06.003).