



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**ŠKODLJIVI UČINKI KAJENJA V
NOSEČNOSTI**
**ADVERSE EFFECTS OF SMOKING IN
PREGNANCY**

Diplomsko delo

Mentorica: Anita Prelec, viš. pred.

Kandidatka: Selma Sirovica

Jesenice, marec, 2020

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici Aniti Prelec, viš. pred., za vso strokovno pomoč, usmeritve in predloge pri izdelavi diplomskega dela. Prav tako se zahvaljujem recenzentki mag. Jožici Ramšak Pajk, viš. pred., za recenzijo diplomskega dela ter lektorici Marjanci Šoško za lektoriranje mojega diplomskega dela.

Posebna zahvala gre moji družini, fantu in prijateljem za podporo in pomoč v času študija in priprave diplomskega dela. Hvala, ker ste me spodbujali in verjeli vame.

Svoj uspeh posvečam očetu, ki ga ni več med nami, saj je on tisti, ki me je spodbudil in mi pomagal z usmerjanjem pri izbiri poklica.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Kajenje v nosečnosti je eden izmed perečih izzivov modernega časa. Obstajajo tveganja, da se zaradi kajenja v nosečnosti uničuje zdravje nosečnic in posledično tudi ploda. Namen diplomskega dela je predstaviti škodljivost kajenja v nosečnosti.

Metoda: V diplomskem delu smo uporabili metodo sistematičnega pregleda literature. Literaturo smo iskali s pomočjo slovenskih in tujih podatkovnih baz. V pomoč so nam bile podatkovne baze COBISS, PubMed, CINAHL, Obzornik zdravstvene nege in Google učenjak. Iskali smo po naslednjih ključnih besedah oziroma besednih zvezah: »kajenje v nosečnosti«, »opuščanje kajenja«, »zdravje nosečnic« in v angleškem jeziku »stop smoking in pregnancy«, »pregnant women health«, »adverse effects of smoking in pregnancy«, »prenatal secondhand smoke exposure«. Uporabili smo Boolov operator »IN« oziroma »AND« pri ključnih besedah »smoking« in »pregnancy« ter »nosečnost« in »kajenje«. Pri iskanju literature smo se omejili na zadnjih 10 let. Upoštevali smo tudi dostopnost polnega besedilo prispevka. Za končno analizo smo uporabili 20 člankov.

Rezultati: Od skupno 13.604 rezultatov smo izključili tisto literaturo, ki ni popolnoma ustrezala izbrani tematiki. Potencialno primernih virov za naše delo je bilo 33, končna analiza pa je bila sestavljena iz 20 člankov, ki so ustrezali vsem želenim kriterijem. Na podlagi člankov in vsebine diplomskega dela smo oblikovali kode in tri kategorije, in sicer: razširjenost kajenja, škodljivi učinki kajenja v nosečnosti in vloga zdravstvenih delavcev pri opuščanju kajenja.

Razprava: Pri pregledu literature smo ugotovili, da večina nosečnic v nosečnosti preneha s kajenjem, vendar je še veliko tistih, ki pri tem vztrajajo. Kajenje cigaret in uporaba drugih tobačnih izdelkov močno vplivata na zdravje nosečnic ter na pojav bolezni pri otrocih in celo smrt ploda. Učinki kajenja na plod se lahko pokažejo že takoj v času nosečnosti, pri porodu ali kadar koli v življenju. Zaradi preprečitve tveganja za nastanek težav je potrebno ozaveščati nosečnice o škodljivostih kajenja in možnosti za pojav različnih bolezni. Pomembno vlogo imajo zdravstveni delavci, ki morajo prepoznati ogrožene nosečnice, jim nuditi ustrezno strokovno pomoč, kot je na primer pomoč pri opuščanju kajenja.

Ključne besede: nosečnice, škodljivost kajenja, učinki na plod, opuščanje kajenja, vloga zdravstvenih delavcev

SUMMARY

Background: Smoking in pregnancy is a facing health issue. There are risks that smoking in pregnancy may cause health problems on pregnant women and consequently on fetus. The purpose of this diploma thesis was to present adverse effects of smoking in pregnancy.

Methods: The method of systematic literature review was made. The literature was searched using Slovenian and foreign databases, such us COBISS, PubMed, CINAHL, Nursing review, and Google Scholar. We searched for the following keywords or phrases: »smoking during pregnancy«, »smoking cessation«, »pregnancy health«, »stop smoking in pregnancy«, »pregnant women health«, »adverse effects of smoking in pregnancy«, »prenatal secondhand smoke exposure«. We used Boolean operator »AND« for the keywords »smoking« and »pregnancy«. When we searched literature, we considered that literature is not older than 10 years. We also considered that articles are in full text. In the final analysis 20 articles were included.

Results: From total 13.604 results, we excluded sources that did not fit totally our topic. There were 33 potentially suitable sources for our work, and the final analysis consisted of 20 articles that matched all our criteria. Based on the articles and the content of the diploma, we have formulated codes and three categories, namely: the prevalence of smoking, the adverse effects of smoking in pregnancy, and the role of health professionals in smoking cessation.

Discussion: A review of the literature revealed that most pregnant women quit smoking in pregnancy, but there are many who persist. Cigarette smoking and the use of other tobacco products have a major impact on the health of pregnant women, the morbidity of the children and even death of the fetus. The effects of smoking on the fetus may be evident immediately during pregnancy, childbirth or at any time in life. To prevent the risk of health issues, it is necessary to raise the awareness of pregnant women about the adverse effects of smoking and the possibility of various diseases. Healthcare professionals have an important role to play in identifying at-risk pregnant women and providing them with appropriate professional assistance and offering help with smoking cessation.

Key words: pregnant women, adverse effects of smoking, effects on the fetus, smoking cessation, role of health professionals

KAZALO

1 UVOD	1
1.1 KAJENJE V NOSEČNOSTI	2
1.2 VLOGA ZDRAVSTVENIH DELAVCEV PRI NOSEČNICAH KADILKAH	3
2 EMPIRIČNI DEL	6
2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA	6
2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	6
2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	6
2.3.1 Metode pregleda literature	6
2.3.2 Strategija pregleda zadetkov	7
2.3.3 Opis obdelave podatkov iz pregleda literature	8
2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature	8
2.4 REZULTATI	9
2.4.1 PRIZMA diagram.....	9
2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah.....	10
2.5 RAZPRAVA	18
2.5.1 Omejitve raziskave	27
2.5.2 Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo.....	28
3 ZAKLJUČEK	29
4 LITERATURA	31

KAZALO SLIK

Slika 1: Hierarhija dokazov v znanstveno raziskovalnem delu	8
Slika 2: PRIZMA diagram.....	9

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati pregleda literature.....	7
Tabela 2: Tabelarični prikaz rezultatov	10
Tabela 3: Razporeditev kod po kategorijah.....	17

SEZNAM KRAJŠAV

EU	Evropska unija
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
WHO	World Health Organization
ZDA	Združene države Amerike

1 UVOD

Kajenje je kombinacija vdihovanja in izdihovanja dima, ki prihaja iz zažganega tobaka in povzroča fizično zasvojenost z nekaterimi kemikalijami, predvsem z nikotinom (Landini & Leone, 2010). Začetek kajenja je samostojna odločitev vsakega posameznika, razlogi za začetek pa so različni. Nekateri od razlogov so vpliv vzornikov, oglasi, pomanjkljiva komunikacija, nizka izobrazba ter stres (Mihajlović, 2016). Tobak ima škodljive učinke na organe v človeškem telesu in negativno vpliva na zdravje ljudi vse življenje (Koprivnikar, 2016).

Dokazano je, da približno 25 % prebivalcev Slovenije kadi. Večinoma so začeli kaditi že v zgodnjih letih, za mladostnike pa je to še posebej nevarno, saj hitro postanejo zasvojeni. V Sloveniji zaradi bolezni, povzročenih s kajenjem, letno umre približno 3000 ljudi. Kadilci, ki umrejo zaradi posledic kajenja, so v povprečju 16 let mlajši kot njihovi vrstniki, ki niso nikoli kadili (Koprivnikar, 2012).

Kajenje spada med glavne dejavnike tveganja za pojav in razvoj različnih bolezni v svetu. V cigaretah in cigaretnem dimu je veliko škodljivih snovi (Mihajlović, 2016). V cigaretnem dimu se nahaja kar 7.300 različnih kemičnih spojin. Dokazano je, da je vsaj 60 spojin rakotvornih ali pa zanje obstaja sum, da lahko negativno vplivajo na človeško telo (Koprivnikar, 2016). V sestavi tobačnega dima najbolj izstopata nikotin in katran v delcih, ogljikov monoksid pa kot plin. Nikotin je glavni krivec za odvisnost od tobaka, katran pa povzroča rakava obolenja ter pljučne bolezni. Ogljikov monoksid zvišuje tveganja za nastanek srčno-žilnih bolezni ter ulkusov (Čakš, 2014). Cigaretni dim povzroča pogostejši nastanek vnetja dihalnih poti. Tveganje za smrt zaradi bolezni dihal je pri kadilcih trikrat večje kot pri tistih, ki niso nikoli kadili. Zaradi kajenja se poveša tveganje za nastanek propadanja pljučnih mehurčkov in kroničnega bronhitisa, kar vodi v kronično obstruktivno pljučno bolezen. Pogosteje se pojavi tudi kašelj, poveča se izločevanje sluzi, oteženo dihanje in možnost nastanka pljučnice. Zdravstveno stanje se splošno poslabša, začnejo se pojavljati spremembe na koži in zobeh. Pri moških se zviša tveganje za impotenco, pri ženskah pa za pojav neplodnosti (Koprivnikar, 2012). Večje število pokajenih cigaret in daljše obdobje kajenja je povezano s tveganjem za nastanek

različnih bolezni. Tveganje za pojav bolezni se ne zmanjša, če cigarete vsebujejo manjši delež nikotina, katrana in ogljikovega monoksida (Koprivnikar, 2016).

Za kajenje je potrebna samostojna odločitev, lahko pa je tudi neprostovoljna, kar pomeni da so ljudje nehoteno izpostavljeni cigaretnemu dimu. Temu rečemo pasivno kajenje, ki prav tako lahko škoduje zdravju tistih, ki so takrat izpostavljeni (Koprivnikar, 2012).

1.1 KAJENJE V NOSEČNOSTI

Nosečnost je obdobje, ko v življenju nastaja veliko sprememb. To naj bi bil tudi čas, ko bi se nosečnice odločile prenehati kaditi v prid svojemu in otrokovemu zdravju. Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje je bilo leta 2012 v Sloveniji 11,6 % nosečnic, ki so kadile (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2014). Razširjenost nosečnic kadilk je v večini evropskih držav, ki zagotavljajo podatke, med 5 % in 8 %. Več kot 10 % kadilk je v Valenciji, kjer je razširjenost 18,3 %, v Franciji 16,3 %, v Kataloniji 13 %, v Avstriji 12,5 %, v Luksemburgu 10,7 % in v Veliki Britaniji med 12 in 17 % (World Health Organization (WHO), 2015).

Dokazano je, da je kajenje v času nosečnosti enako, kot če bi otroku pihali dim v obraz. Otrok je lahko ob eni pokajeni cigareti škodljivim snovem izpostavljen tudi do 15 minut (NIJZ, 2014). Če nosečnica kadi ali je izpostavljena tobačnemu dimu, škoduje tudi svojemu otroku. Strupene snovi, ki gredo preko njenega krvnega obtoka, dosežejo tudi otroka in puščajo neželene posledice (Koprivnikar, 2012). Kajenje bodočih mater ne vpliva le na izide v prenatalnem obdobju, temveč pušča dolgoročne in vseživljenjske posledice. Prav zaradi tega je kajenje najpomembnejši dejavnik, s katerim je mogoče preprečiti neželen izid nosečnosti (WHO, 2010). Uporaba tobačnih izdelkov vpliva na nosečnico in zdravje otroka pred, med in po rojstvu. Snovi, ki jih nosečnice vdihujejo, se prenašajo skozi krvni obtok in gredo neposredno do ploda. Med nosečnostjo ni varne ravni kajenja. Večje število pokajenih cigaret na dan povečuje možnost razvoja številnih zdravstvenih težav matere in otroka (Johnson, 2010).

Nikotin vpliva na razvoj respiratornega sistema ploda. S tem ko do ploda prehaja nikotin, lahko zavira rast ali spremeni strukturo pljuč. Alveole so večje in zmanjšana je funkcija pljuč. Takšni otroci imajo večjo možnost za astmo in bronhitis (Zacharasiewicz, 2016). Nosečnica s kajenjem povzroči, da do ploda ne pride toliko kisika, kot ga potrebuje za normalen razvoj. Prav tako se s kajenjem poveča tveganje, da se otrok rodi prezgodaj ali s prenizko porodno maso, poveča se možnost za splav in porod mrtvega otroka. Kajenje nosečnic povzroči tudi hitrejši srčni utrip ploda (Johnson, 2010). Povečuje se tudi tveganje za debelost otroka, nevrološke ter kognitivne pomanjkljivosti (WHO, 2015).

Pasivno ali nenamerno kajenje prav tako vpliva na zdravje nosečnic in otrok. Pasivni ali tobačni dim je kombinacija dima iz goreče cigarete in dima, ki ga izdihuje kadilec. Dim, ki prihaja iz cigarete, vsebuje več škodljivih snovi kot dim, ki ga vdihuje kadilec. Zaradi tega imajo ženske, ki so med nosečnostjo izpostavljene pasivnemu dimu, večjo verjetnost, da rodijo mrtvega otroka, otroka z nizko porodno maso ali otroka z okvarami. Otroci imajo lahko kasneje težave z astmo, razvijejo se alergije, pogostejše so okužbe dihal in ušes. Izpostavljeni pa so tudi večjemu tveganju za sindrom nenadne smrti dojenčka (Johnson, 2010).

1.2 VLOGA ZDRAVSTVENIH DELAVCEV PRI NOSEČNICAH KADILKAH

Vloga zdravstvenih delavcev je za zdravje nosečnic zelo pomembna. Dolžni so odigrati svojo vlogo, s katero predvsem poskušajo bodoče matere prepričati o opuščanju kajenja (McEwen, 2015). Prenehanje kajenja je eden najbolj učinkovitih ukrepov izboljšanja zdravja mater in otrok. Tako opuščanje kajenja služi kot kazalnik kakovosti preventivnih zdravstvenih storitev (WHO, 2010). Na paciente, ki želijo opustiti kajenje, imajo lahko zdravstveni delavci velik vpliv. Svojo pomoč lahko nudijo pri informiranju, svetovanju in osveščanju o škodljivih učinkih tobaka na zdravje posameznikov in ljudi okoli njih. V Sloveniji je več kot 30.000 zdravstvenih delavcev in če bi vsak pomagal eni osebi pri opuščanju kajenja, bi bilo približno takšno število manj kadilcev. Dokazano je, da je pomoč medicinskih sester pri opuščanju kajenja zelo učinkovita. Veliko ljudi ima željo

po opustitvi kajenja, vendar za doseganje ciljev potrebuje dodatno motivacijo in spodbudo (Lokar, 2017).

K nosečnicam morajo zdravstveni delavci pristopiti počasi in ob tem paziti na komunikacijo, saj so nosečnice zelo občutljive. Nekaterim od njih je zelo težko priznati, da kadijo. Takšen pristop je zelo pomemben, saj s tem povečamo zaupanje in posledično sodelovanje pri odvijanju (National Institute for Health and Care Excellence (NICE), 2010). Na začetku samega postopka odvijanju od kajenja je potrebno izmeriti količino ogljikovega monoksida ter ugotoviti, koliko so bodoče matere pripravljene sodelovati. Dokazano je, da je večina bodočih mater pripravljenih spremeniti življenjski slog, saj si želijo imeti zdravega otroka. Pri nosečnicah, ki so prenehale kaditi pred nosečnostjo ali med njo, se lahko zgodi, da začnejo zopet kaditi. Prav zaradi tega jih je potrebno večkrat opomniti o škodljivih učinkih cigaret tako na plod, kot na samo nosečnost (McEwen, 2015). Pri opuščanju kajenja je potrebno odvisnost od nikotina nadomestiti z zdravim načinom življenja. Dokazano je, da na pomoč pri opuščanju kajenja najbolj vpliva gibanje. To je ena od dejavnosti, ki ima zelo pozitiven učinek na telesno in duševno zdravje. Med uvajanjem sprememb je zelo pomembno misliti na čustveno stanje oseb, ki želijo storiti nekaj boljšega zase. Čustva igrajo veliko vlogo pri človeku, saj lahko povzročijo prav toliko škode kot jo lahko odvisnost od nikotina (Mesarič, 2017).

Tistim zdravstvenim delavcem, ki kadijo, pacienti manj zaupajo, zdravstveniki nekadilci pa imajo večji vpliv pri opuščanju kajenja. Kajenje je še vedno pogost pojav tudi med zdravstvenimi delavci (Pivač, 2017), najbolj med medicinskimi sestrami, zato tudi same potrebujejo pomoč in spodbudo pri opuščanju kajenja (Lokar, 2017). Prav zaradi tega ne morejo biti za zgled tisti, ki želijo poučiti o opuščanju kajenja, dokler sami kadijo (Pivač, 2017).

Na podlagi pregleda literature ugotavljamo, da večina nosečnic želi opustiti kajenje med nosečnostjo, vendar za to potrebujejo dodatno podporo in spodbujanje (Lokar, 2017). Potrebno jih je poučiti o pomembnosti zdravih življenjskih navad in seznaniti s posledicami kajenja za njihovo zdravje in zdravje otrok. Na pojav neželenih posledic v nosečnosti ne vpliva samo aktivno kajenje matere, temveč tudi izpostavljenost pasivnemu

kajenju. Menimo, da imajo lahko zdravstveni delavci velik vpliv na nosečnice, ki kadijo. S pravim pristopom, pomočjo in sodelovanjem lahko motivirajo bodoče matere k razmišljanju o škodljivosti cigaret na njih in njihove otroke. S tem posledično pa tudi k opuščanju kajenja in zdravem načinu življenja vseh družinskih članov.

2 EMPIRIČNI DEL

V empiričnem delu so predstavljeni namen in cilji diplomskega dela, raziskovalna vprašanja ter raziskovalna metodologija. K diplomskem delu smo pristopili z dizajnom kvalitativne vsebinske analize. Uporabljena je slovenska in tuja strokovna literatura ter raziskave, ki so v pomoč pri izbrani tematiki.

2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je predstaviti škodljivost kajenja v nosečnosti.

Cilj 1: Ugotoviti posledice kajenja na nosečnico in plod.

Cilj 2: Ugotoviti vlogo zdravstvenih delavcev pri zdravstveni vzgoji nosečnic, ki kadijo.

2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi zastavljenih ciljev smo si zastavili dve raziskovalni vprašanji:

R 1: Kakšne so posledice kajenja na nosečnico in plod?

R 2: Kakšna je vloga zdravstvenih delavcev pri zdravstveno-vzgojnem delu nosečnic, ki kadijo?

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Diplomsko delo temelji na sistematičnem pregledu strokovne domače in tuje literature.

2.3.1 Metode pregleda literature

Literaturo v diplomskem delu smo iskali s pomočjo slovenskih in tujih podatkovnih baz. V pomoč so nam bile podatkovne baze COBISS, CINAHL, PubMed, Obzornik zdravstvene nege in Google učenjak. Iskali smo po naslednjih ključnih besedah oziroma besednih zvezah v slovenskem jeziku: »kajenje v nosečnosti«, »opuščanje kajenja«, »zdravje nosečnic« ter v angleškem jeziku: »stop smoking in pregnancy«, »pregnant

women health«, »adverse effects of smoking in pregnancy«, »prenatal secondhand smoke exposure«, pri čemer smo uporabili Boolov operator »IN« oziroma »AND«. Uporabili smo naslednje omejitvene kriterije: starost člankov od 2009 do 2019, članki v slovenskem oziroma angleškem jeziku, dostopnost v polnem besedilu in brezplačna dostopnost člankov.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Pregled literature smo prikazali shematsko in tabelarično. PRIZMA diagram se nahaja v poglavju Rezultati, kjer je pregled literature prikazan shematsko. Tabelarično pa smo prikazali strategijo iskanja po posameznih bazah (tabela 1). Izbrana strategija iskanja je iz podatkovnih baz izločila skupno 13.604 zadetkov. Začetna merila je izpolnjevalo 191 zadetkov, po podrobnejšem pregledu pa smo izključili 158 zadetkov. Ostali so potencialno ustrezni zadetki, katerih je bilo 33. Po končnem pregledu pa smo v polnem besedilu preučili 20 člankov.

Tabela 11: Rezultati pregleda literature

	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
COBISS	Kajenje v nosečnosti Smoking AND pregnancy	42 56	0
PubMed	Adverse effects of smoking in pregnancy Smoking AND pregnancy Stop smoking in pregnancy	1331 3856 88	12
Google Scholar	Opuščanje kajenja Prenatal secondhand smoke exposure	574 5 600	5
Obzornik zdravstvene nege	Zdravje nosečnic Nosečnost in kajenje Kajenje v nosečnosti	1 0 0	0
CINAHL	Adverse effects of smoking in pregnancy Smoking AND pregnancy Pregnant women health	21 1395 623	3

2.3.3 Opis obdelave podatkov iz pregleda literature

Članke smo analizirali po vsebini in jih vključili v sistematični pregled. Pri analizi pridobljenega gradiva smo uporabili kvalitativno vsebinsko analizo po Vogrincu (2008). Uporabili smo tehniko kodiranja in članke razvrstili glede na njihovo vsebino. Oblikovali smo tri vsebinske kategorije: razširjenost kajenja, škodljivi učinki kajenja v nosečnosti ter vloga zdravstvenih delavcev pri opuščanju kajenja.

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Literaturo smo pregledali in ocenili po avtorjih Politu & Becku (2008 cited in Skela Savič, 2009, pp. 211). Slika 1 prikazuje v katere nivoje kakovosti smo uvrstili izbrane članke.

Nivo 1
a) Sistematični pregled randomiziranih kliničnih študij (n = 0)
b) Sistematični pregled nerandomiziranih kliničnih študij (n = 0)
Nivo 2
a) Posamezne randomizirane klinične študije (n = 4)
b) Posamezne nerandomizirane klinične študije (n = 2)
Nivo 3
Sistematični pregled korelacijskih/opazovalnih študij (n = 7)
Nivo 4
Posamezne korelacijske/opazovalne študije (n = 4)
Nivo 5
Sistematični pregled opisnih/kvantitativnih/fizioloških študij (n = 2)
Nivo 6
Posamične opisne/kvalitativne/fiziološke študije (n = 1)
Nivo 7
Mnenje avtorjev, ekspertnih komisij (n = 0)

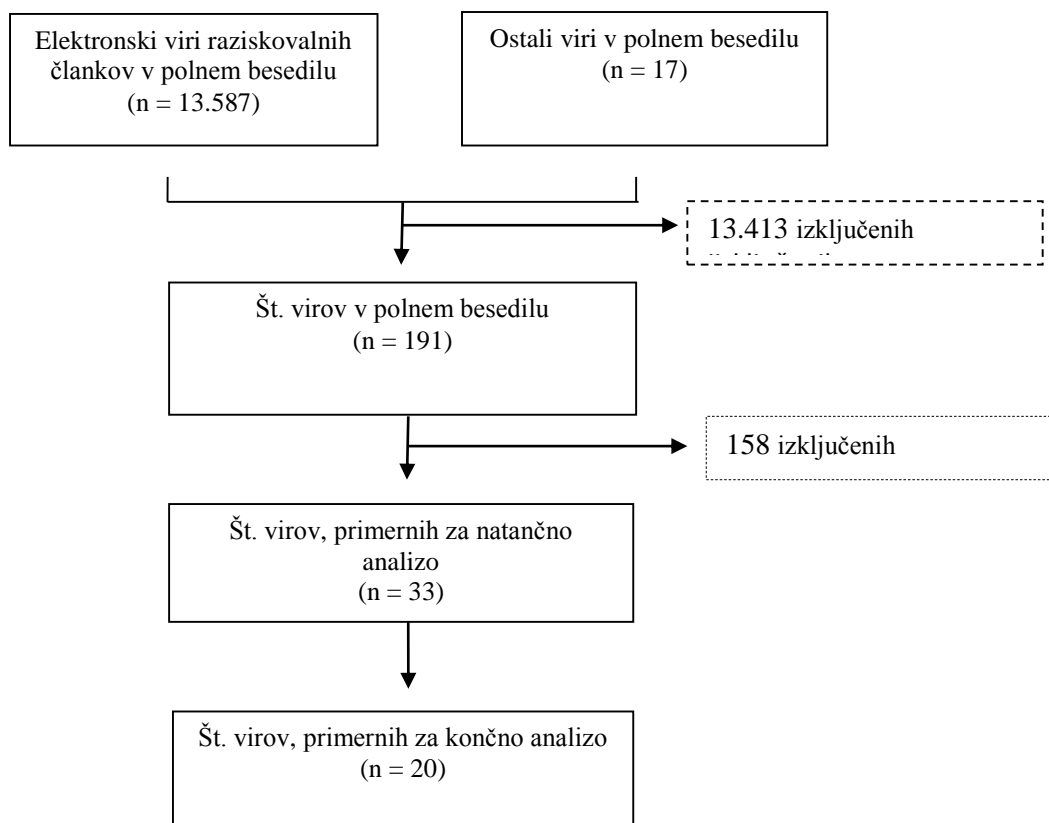
Slika 11: Hierarhija dokazov v znanstveno raziskovalnem delu

(vir: Polit & Beck (2008 cited in Skela Savič, 2009, p. 211))

Iz Slike 1 so razvidni članki, katere smo po hierarhični razporeditvi uvrstili v sedem nivojev, ki prikazujejo kakovost našega pregleda literature. Članki, ki smo jih uporabili, spadajo med posamezne randomizirane in posamezne nerandomizirane klinične študije, posamezne opazovalne študije, opisne študije ter sistematične preglede opisnih in opazovalnih študij. Pri pregledu smo ugotovili, da smo največ uporabljenih člankov uvrstili v nivo 3 (7 člankov), ostale pa smo razporedili v nivo 4 (4 članke), nivo 5 (2 članka) in v nivo 6 en članek.

2.4 REZULTATI

2.4.1 PRIZMA diagram



Slika 22: PRIZMA diagram

Slika 2 shematsko prikazuje število dobljenih zadetkov pri pregledu literature. S pomočjo PRIZMA diagrama je prikazana izključitev določenih virov in postopek, kako smo prišli do končnega števila uporabljenih virov. Število zadetkov je bilo na začetku 13.604.

Literaturo smo izbrali glede na primerne članke in tako dobili 191 zadetkov v polnem besedilu. Po pregledu povzetkov smo izključili 158 virov. Tako smo dobili 33 potencialno primernih virov, ki smo jih podrobno analizirali in v končno analizo uvrstili 20 člankov.

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V Tabeli 2 so predstavljeni članki, ki smo jih vključili v diplomsko delo. Navedli smo avtorje, leto objave, raziskovalni dizajn, vzorec ter ključna spoznanja.

Tabela 22: Tabelarični prikaz rezultatov

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Anblagan, et al.	2013	Kvalitativni raziskovalni dizajn	18 nosečnic, 10 nekadilk in 8 kadilk, Velika Britanija	Med nosečnicami je bila narejena raziskava, ki je s pomočjo magnetne resonance pokazala, da kajenje nosečnic zelo vpliva na splošni razvoj ploda. Najbolj so prizadeti možgani, ledvice in pljuča. Nekateri škodljivi učinki so kratkoročno prilagodljivi, nekateri pa imajo dolgoročne posledice za zdravje otrok tudi kasneje v življenju.
Anderson, et al.	2019	Kvantitativni raziskovalni dizajn	Raziskava je izvedena za leto 2011, 2585 umrlih otrok, ZDA	Pri 22 % nenadnih smrti dojenčka je vzrok kajenje mater v nosečnosti. Možnost za nenadno smrt dojenčka se poveča z vsako pokajeno cigareto, zmanjša pa se, če se preneha kaditi v zgodnji nosečnosti. Nekatere nosečnice prikrivajo kajenje v nosečnosti, zato morajo biti zdravstveni delavci pozorni in pravi čas ukrepati. Nosečnicam morajo nuditi pravi pristop in doseči medsebojno zaupanje, saj jim nosečnice le

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				tako lahko zaupajo in poiščejo pomoč.
Bronars, et al.	2018	Kvalitativni raziskovalni dizajn	118 žensk, 54 kadilk in 64 nekadilk, ZDA	Otroci, katerih matere kadijo v nosečnosti, imajo dvakrat večjo možnost, da bodo tudi sami kadili. Raziskava na Aljaski je pokazala, da so najpogostejši razlogi za kajenje v nosečnosti zasvojenost in nesposobnost obvladovanja občutkov, kot so osamljenost, žalost in stres.
Erlingsdottir, et al.	2014	Kvantitativni raziskovalni dizajn	1.111 žensk v 11.–16. tednu nosečnosti, Islandija	V tej raziskavi so ocenjevali razširjenost kajenja med nosečnicami. 20 % vključenih nosečnic je kadilo pred nosečnostjo, 5% pa tudi v zgodnji nosečnosti. Pomembno nalogo pri zmanjšanju števila kadilk nosečnic ima primarno zdravstvo, saj tam morajo prepoznati nosečnico, ki bi lahko kadila v nosečnosti. Večjo možnost kajenja imajo nosečnice z nižjo izobrazbo, saj predvidevajo da so zaradi tega manj informirane.
Garg & Mora-Pinzon	2019	Statistični podatki in pregled literature	ZDA	Izpostavljenost pasivnem kajenju lahko pri občutljivih osebah povzroči resne zdravstvene težave. Med te osebe so vključene tudi nosečnice. V nosečnosti se te težave lahko pogosteje pojavijo in vodijo k resnim zdravstvenim težavam, katere

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				večinoma puščajo posledice za celo življenje. Pasivno kajenje je različno razširjeno, vendar so v raziskavi ugotovili, da so noseče najstnice 3,5-krat bolj izpostavljene kot tiste, ki so starejše od 20 let.
Herbec, et al.	2014	Kvalitativni raziskovalni dizajn	13 nosečnic, Velika Britanija	Raziskava potrjuje, da se nosečnice, ki kadijo, zatekajo po pomoč na spletne strani. Težko jim je, če se morajo izpostavljati in iti po pomoč v zdravstvene ustanove. Na spletu se lahko skupaj z ostalimi nosečnicami pogovarjajo in spodbujajo. Spletne strani imajo dober vpliv, saj se nosečnica pouči o zdravem načinu življenja in skrbi zase in svojega otroka.
Ioakeimidis, et al.	2018	Sistematični pregled literature	Grčija	Med nosečnostjo se kadilkam, ki pokadijo veliko cigaret, priporoča pomoč s farmakoterapijo. Sem spada nadomestno zdravljenje z nikotinom, Bupropionom in Vareniklinom. Čeprav naj bi s tem v nosečnosti plodu povzročili manj škode, se v prvem trimesečju ne priporoča niti farmakoterapija. Plod je takrat najbolj dovzeten za možne škodljive učinke.
Kreyberg, et al.	2019	Sistematični pregled literature	/	Z zmanjšanjem uporabe cigaret se večja uporaba tobačnih izdelkov snus in nikotinskega nadomestnega zdravljenja. Snus je peroralni vlažni tobačni izdelek, ki se namesti

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				pod zgornjo ustnico. Nikotin preko sluznice v dihalnih poteh in ustih doseže sistemski obtok pri kadilkah in tako pride do ploda. Pri uporabi nikotina je možna povezava s preeklampsijo, novorojenčkovo apnejo ter malformacijo zgornjih dihalnih in prebavnih poti.
Maessen, et al.	2019	Kvantitativni raziskovalni dizajn	22.421 odraslih hčerk, Švedska in Nova Zelandija	Kajenje mater v nosečnosti lahko poveča tveganje za nižjo rast in povečano telesno maso pri njihovih odraslih hčerkah kasneje v življenju. Hčerke tistih mater, ki so kadile v nosečnosti več kot 10 cigaret na dan, so v povprečju manjše za 1 centimeter in težje za 1,5 kilograma kot tiste, pri katerih matere v nosečnosti niso kadile.
Mamsen, et al.	2010	Kvalitativni raziskovalni dizajn	Velika Britanija	S pomočjo raziskave je bilo ugotovljeno, da kajenje cigaret vpliva na plodnost potomcev. Negativno vpliva na oba spola, bolj dovzetni pa so moški. Zmanjšan je volumen in koncentracija sperme. Večji negativni učinek je pri tistih nosečnicah, ki pokadijo več cigaret.
McCowan, et al.	2009	Prospektivna kohortna študija načrtovanja	2.504 nosečnice, Avstralija, Nova Zelandija	Nosečnice, ki kadijo, imajo večje možnosti za splav, zunajmaternično nosečnost, mrtvorojenost in smrt novorojenčkov. Tveganje za neželene škodljive učinke preprečijo s čimprejšnjim prenehanjem kajenja. Tiste nosečnice, ki so bolj dovzetne, da bodo

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				kadile, so mlajše, manj izobražene ter ne živijo skupaj z otrokovim očetom.
Murphy, et al.	2010	Kvalitativni raziskovalni dizajn	Avstralija	Nosečnice, ki imajo astmo, s kajenjem svoje zdravstveno stanje in stanje otroka še dodatno ogrozijo. Dokazano je, da imajo zaradi kajenja hujše napade astme, pogosteje se zbudijo ponoči, imajo hujše simptome jutranje astme, so zasople in hropejo. Imajo manj znanja o zdravljenju za astmo.
NIJZ	2012	Sistematični pregled literature	Slovenija	V Sloveniji obstaja več različnih oblik pomoči kadilcem, ki želijo opustiti kajenje. Opustitve kajenja se lahko lotijo individualno ali skupinsko, prav tako je možna pomoč po svetovalnem telefonu. Pomoč nudijo večinoma v zdravstvenih domovih in pri osebnem zdravniku.
Orton, et al.	2016	Kvalitativni raziskovalni dizajn	9 žensk, Velika Britanija	V raziskavi so ugotovili, da večina žensk med nosečnostjo preneha s kajenjem cigaret, vendar se kmalu po tem vrnejo k starim navadam. Razlogi, zaradi katerih matere ponovno začnejo kaditi, so večinoma stres, družbeni vplivi in misel, da otrok ni več v maternici ter ga zato ni potrebno več zaščititi pred kajenjem.
Perez-Warnisher, et al.	2018	Sistematični pregled literature	/	Za kajenje je potrjeno, da je eden glavnih dejavnikov za pojav

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				<p>bolezni v svetu. Letno zaradi kajenja umre približno 6 milijonov ljudi. Tobačni izdelki vplivajo na pojav bolezni srca in ožilja, astme in drugih bolezni dihal ter pljučnega raka. V cigaretah se nahaja veliko število različnih strupenih sestavin, od tega tudi več rakotvornih. Zmanjšanje uporabe tobaka in tobačnih izdelkov bi imelo velik pomen za javno zdravje. Največja razširjenost kajenja je v Evropi 29 %, najnižja pa v Afriki 8%.</p>
Sabra, et al.	2017	Sistematični pregled literature	/	<p>Prenatalna izpostavljenost kajenju je eden glavnih dejavnikov tveganja nastanka težav za okolje, v katerem se nahaja plod. Kajenje vpliva na negativne posledice otrok, ki se lahko pokažejo kadar koli v življenjskih obdobjih. Cigaretni dim poškoduje več sistemskih organov matere, kar posledično škoduje tudi plodu. Največje spremembe se odvijajo v imunskem sistemu matere, v sproščanju hormonov ter v metabolizmu. Vse spremembe, ki niso fiziološke, lahko negativno vplivajo na potek same nosečnosti in na plod.</p>
Simonič	2015	Sistematični pregled literature	Države EU	<p>Vloga zdravstvenih delavcev pri opustitvi kajenja je pomembna. Pomoč kadilcem poteka s kratkim nasvetom, imenovanim 5 A-jev, ki je sestavljen iz več korakov. S kratkim nasvetom</p>

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				zdravstveni delavci vprašajo (Ask), svetujejo (Advise), ocenijo (Assess), pomagajo (Assist) in organizirajo (Arrange) spremljanje opuščanja kajenja.
Spindel & McEvoy	2016	Sistematični pregled literature	ZDA	Uporaba električnih cigaret se med uporabniki zelo hitro veča, najbolj med mladostniki. Razširjena uporaba je nastala tudi med nosečnicami, saj menijo, da ima manj negativnih učinkov na izid nosečnosti kot kajenje cigaret. Obstaja nevarnost pogostejše zasvojenosti z nikotinom zaradi uporabe elektronskih cigaret. Ugotovljeno je, da uporaba e-cigaret med nosečnostjo enako vpliva na razvoj in zdravje pljuč kot kajenje navadnih cigaret.
Wong, et al.	2015	Sistematični pregled literature	Kanada	Izpostavljenost nikotinu zaradi kajenja cigaret je razširjena javnozdravstvena težava, saj vpliva na nosečnice in plod. Razširjenost kajenja med nosečnicami po svetu je 23 %, v nekaterih državah sega tudi do 50 %. Ugotovili so, da približno polovica kadilk med nosečnostjo opusti kajenje.
Zhao, et al.	2019	Sistematični pregled literature	25 študij, Kitajska	Na plod vpliva tako materino aktivno in pasivno kajenje, kot tudi očetovo aktivno kajenje cigaret. Pri materinem aktivnem kajenju se teratogenost ploda poveča za 25%. Sprememba genetske ravni povzroči povečano tveganje za

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				pojav srčnih napak. Pri plodu je zaradi kajenja možen pogostejši pojav srčnih napak in nepopolna razvitost ploda.

Tabela 33: Razporeditev kod po kategorijah

Kategorija	Kode	Avtorji
Razširjenost kajenja	vpliv na javno zdravje – raba tobaka – oglaševanje – sestava cigareta – zasvojenost z nikotinom – razširjenost uporabe tobaka – razlogi za kajenje	Perez-Warnisher, et al., 2018 Ioakeimidis, et al., 2018 Wong, et al., 2015 Erlingsdottir, et al., 2014 McCowan, et al., 2009 Murphy, et al., 2010 Bronars, et al., 2018
Škodljivi učinki kajenja v nosečnosti	tveganje za nastanek bolezni – teratogenost – negativni izidi – fiziološke spremembe – zapleti – vpliv na plod – smrt dojenčka – vpliv na življenje – aktivno kajenje – pasivna izpostavljenost	Wong, et al., 2015 Bronars, et al., 2018 Zhao, et al., 2019 Sabra, et al., 2017 Anblagan, et al., 2013 Anderson, et al., 2019 McCowan, et al., 2009 Kreyberg, et al., 2019 Murphy, et al., 2010 Maessen, et al., 2019 Mamsen, et al., 2010 Ioakeimidis, et al., 2018 Garg & Mora-Pinzon, 2019 Perez-Warnisher, et al., 2018
Vloga zdravstvenih delavcev pri opuščanju kajenja	opuščanje kajenja – farmakoterapija – elektronske cigarete – programi za opuščanje kajenja – kratek nasvet – preprečitev k vrnitvi – pomoč zdravstvenih delavcev	Herbec, et al., 2014 Kreyberg, et al., 2019 Ioakeimidis, et al., 2018 Spindel & McEvoy, 2016 Wong, et al., 2015 Orton, et al., 2016 NIJZ, 2012 Simonič, 2015 Erlingsdottir, et al., 2014 McCowan, et al., 2009

V Tabeli 3 so prikazane kategorije, kode ter podatki o avtorjih. Prikazali smo tri združene vsebinske kategorije, pod katerimi smo identificirali 25 kod. Kategorije so: razširjenost kajenja, škodljivi učinki kajenja v nosečnosti ter vloga zdravstvenih delavcev pri opuščanju kajenja.

2.5 RAZPRAVA

V diplomskem delu smo pregledali domačo in tujo literaturo s področja škodljivih učinkov kajenja v nosečnosti. Pregled smo opravili z namenom ugotovitve škodljivosti kajenja na nosečnico in plod ter možnosti izboljšave zaradi informiranja nosečnic s strani zdravstvenih delavcev. V pregled literature smo vključili članke in raziskave, ki opisujejo kajenje v nosečnosti, škodljive učinke in svetovanje zdravstvenih delavcev ter programe opuščanja kajenja. S pregledom literature in natančnejšo analizo smo dobili odgovore na raziskovalna vprašanja in dosegli namen diplomskega dela.

Ugotovili smo, da je kajenje med nosečnostjo glavni dejavnik tveganja, ki lahko povzroči obolevnost ali umrljivost plodov in novorojenčkov (Erlingsdottir, et al., 2014), vpliva pa tudi na nosečnico (Bronars, et al., 2018). Nekatere nosečnice kajenje prikrivajo (Anderson, et al., 2019), zato so zdravstveni delavci primorani prepoznati skupino nosečnic, ki so potrebne pomoči, informacij in spodbujanja k prenehanju kajenja (Kreyberg, et al., 2009). Večina nosečnic se zaveda, da kajenje negativno vpliva na njeno zdravje in zdravje otroka (Bronars, et al., 2018). Nekatere nosečnice so izrazile mnenje, da primanjkuje resnične podpore zdravstvenega osebja (Herbec, et al., 2014), podpora pa naj bi bila nosečnicam, ki so prenehale kaditi, potrebna še vsaj nekaj časa po porodu (Ioakeimidis, et al., 2018).

V diplomskem delu smo si postavili dve raziskovalni vprašanji, na kateri smo tudi odgovorili. Prvo raziskovalno vprašanje je bilo, kakšne so posledice kajenja na nosečnico in plod. Ugotovili smo, da so neželene posledice na nosečnice in plod pogoste, če ženske v nosečnosti nadaljujejo s kajenjem. Škodljivi učinki so predvsem vezani na poškodbe organov nosečnic in ploda ter na možne pojave bolezni otrok kasneje v življenju (Anblagan, et al., 2013; Wong, et al., 2015).

Drugo raziskovalno vprašanje je bilo, kakšna je vloga zdravstvenih delavcev pri zdravstveno vzgojnem delu nosečnic, ki kadijo. Ugotovili smo, da je zaradi razširjenosti kajenja med nosečimi ženskami vloga zdravstvenih delavcev zelo pomembna. S pravilnim pristopom in zdravstveno vzgojnim delom lahko pomagajo nosečnicam k

prenehanju kajenja. Pomembna je komunikacija in doseganje zaupanja med zdravstvenim delavcem in nosečnico (Simonič, 2015).

S končnimi članki smo pridobljene rezultate oblikovali v tri kategorije, in sicer: razširjenost kajenja, škodljivi učinki kajenja v nosečnosti ter vloga zdravstvenih delavcev pri opuščanju kajenja.

Negativne posledice kajenja so še vedno največji izziv za javno zdravje, saj je kajenje kljub mnogim ukrepom še vedno zelo razširjeno. Kajenje in uporaba tobaka sta glavni vzrok za pojav številnih bolezni po vsem svetu. Letno zaradi kajenja cigaret umre približno 6 milijonov ljudi, od tega 30 % zaradi raka pljuč. Sestava cigarete je mešanica mnogih izdelkov, ki močno zasvojijo. Poleg nikotina so kot trdi delci v cigareti še poliaromatski ogljikovodiki in nitrozamini. Kot plini pa so prisotni poleg ogljikovega monoksida še vodikov cianid in dušikovi oksidi. V cigaretah se nahaja več kot 7.000 kemikalij, večina od njih povzroča različne vrste bolezni (Perez-Warnisher, et al., 2018).

Največja razširjenost uporabe tobaka je v Evropi 24 %, najnižja pa v Afriki, kjer je 8 %. Povečano kajenje cigaret v Evropi je najbolj razširjeno v Turčiji, Latviji, Grčiji in Španiji. Med aktivnimi kadilci je več moških, vendar je povečano kajenje cigaret med ženskami v Makedoniji, Grčiji, na Madžarskem, Poljskem, Nizozemskem in v Franciji. Švedska pa je edina država, kjer je odstotek žensk, ki kadijo, višji kot pri moški populaciji. Čeprav se uporaba tobaka niža, se število kadilk z leti stopnjuje. K cilju zmanjšanja zdravstvenih razlik bi pomemben korak predstavljalo zmanjšanje uporabe tobaka. S prenehanjem kajenja in uporabo tobaka bi lahko preprečili mnoge bolezni ter prezgodnje smrti (Perez-Warnisher, et al., 2018).

Kajenje med nosečnostjo je dejavnik tveganja za pojav negativnih rezultatov v nosečnosti. Znano je, da v nosečnosti še vedno kadi veliko število žensk (Ioakeimidis, et al., 2018). Razširjenost kajenja med nosečnicami v svetu je 23 %, v nekaterih državah sega tudi do 50 %. Izpostavljenost nikotinu zaradi kajenja cigaret, nadomestne terapije in e-cigaret, je razširjena javnozdravstvena težava, saj vpliva na nosečnice in njihove potomce (Wong, et al., 2015). Nekateri neželeni učinki so lahko kratkoročni, nekateri pa

imajo dolgoročne posledice na zdravje mater in otrok, tudi kasneje v življenju (Anblagan, et al., 2013). Dokazano je, da imajo otroci mater kadilk dvakrat večjo možnost, da bodo kadilci, kot tisti otroci, katerih matere niso kadile v nosečnosti (Bronars, et al., 2018).

V raziskavi avtorjev Erlingsdottir in sodelavcev so leta 2014 na Islandiji ocenjevali, koliko žensk kadi med nosečnostjo. Sodelovalo je 1.111 nosečnic od enajstega do šestnajstega tedna nosečnosti. Ugotovili so, da je bila razširjenost kajenja pred nosečnostjo 20 %, v zgodnji nosečnosti pa je ta padla na 5 %. V državah z visokim bruto družbenim proizvodom, kot so Nemčija, Norveška, Švedska, Avstralija, Združene države Amerike in Kanada, kadi 7 do 17 % nosečnic. Nosečnice, ki kadijo v nosečnosti, so mlajše, imajo nižji socio-ekonomski položaj in stopnjo izobrazbe, ne živijo skupaj z otrokovim očetom (McCowan, et al., 2009; Erlingsdottir, et al., 2014) ter so večkrat rodile (Erlingsdottir, et al., 2014). Tiste nosečnice, ki živijo s partnerjem, imajo večjo možnost za kajenje v nosečnosti ali nadaljevanje kajenja po porodu, če partner kadi ali dovoli kajenje v zaprtih prostorih, kjer se nahajajo (Murphy, et al., 2010). Dokazano je, da je večina nosečnic, ki so med nosečnostjo kadile, tudi uživala alkoholne pijače ter niso uživale folne kisline in vitaminov, ki so potrebni v času nosečnosti (McCowan, et al., 2009). Najpogostejši razlogi za kajenje v nosečnosti so zasvojenost z nikotinom in oteženo obvladovanje lastnih občutkov, kot so osamljenost, žalost in stres (Bronars, et al., 2018).

Splošno znano je, da se zaradi kajenja večja tveganje za raka pljuč (Bronars, et al., 2018). Nikotin zlahka preide skozi membranske ovire v telesu. Porazdelitev nikotina v telesu je hitra. Največ se ga nabere v možganih, pljučih, jetrih, ledvicah in vranici (Wong, et al., 2015). Nosečnicam se lahko zaradi kajenja pojavi atrijska fibrilacija ali srčno popuščanje, kar vpliva na gene potomcev (Zhao, et al., 2019). Nosečnice so lahko izpostavljene enaki količini tobaka, vendar se to kaže z drugačnimi škodljivimi učinki na nosečnico in plod (Sabra, et al., 2017).

Nosečnost in rast ploda se obravnavata kot čudež in nekaj lepega, kar se dogaja v ženskem telesu. V tem obdobju se pri ženski dogajajo tudi fiziološke spremembe v imunskem in endokrinem sistemu ter metabolizmu, na katere lahko kajenje močno vpliva. Prilagoditve

v imunskem sistemu potekajo lokalno, na mestu in v perifernem obtoku. Nosečnost je povezana z levkocitozo, predvsem s povečano cirkulacijo nevtrofilcev zaradi stresa, ki nastane v nosečnosti. Število limfocitov se skozi prvo in drugo trimesečje zmanjšuje, v tretjem trimesečju pa se poveča. Kajenje lahko vpliva na delovanje imunskega sistema in povzroči povečan dotok aktiviranih levkocitov. Nosečnica postane bolj dovzetna na okužbe. Uporaba cigaret in izpostavljenost cigaretnemu dimu lahko vpliva tudi na spremembe hormonskega ravnovesja med nosečnostjo. Zniža se delovanje globulinov, estradiola in progesterona. Vse te spremembe vodijo v prezgodnji porod in možnost okvare posteljice ploda. Nikotin povzroči sproščanje hormonov, ki vplivajo na rast ploda. Pri nosečnicah so prilagoditve materinega metabolizma zelo pomembne zaradi posteljice in vpliva na rast ploda. S kajenjem se v nosečnosti viša raven holesterola, trigliceridov v serumu in niža koncentracija lipoproteinskega holesterola z visoko gostoto. Perinatalna izpostavljenost materinemu kajenju množi trombocite in manjša raztegljivost sten krvnih žil. Povzroča vnetno stanje, kar vodi v okvaro žil posteljice. Kajenje je zelo povezano tudi s pojavom sladkorne bolezni in občutljivostjo na inzulin v nosečnosti. To vodi v poslabšanje funkcij posteljice ploda (Sabra, et al., 2017).

Izpostavljenost materinemu kajenju cigaret je povezano s številnimi zapleti med nosečnostjo, porodom ali po porodu. V času nosečnosti se pri nosečnicah, ki kadijo, pojavi zatiranje apetita, slabo se prehranjujejo in imajo s tem manj energije (Anblagan, et al., 2013). Možnost za nastanek kronične hipertenzije ali nosečniške hipertenzije, ki vodi v nastanek srčnih bolezni (Sabra, et al., 2017), je velika. Pri plodu se lahko zaradi kajenja poslabša rast in aktivnost centralnega in perifernega živčnega sistema. Ogljikov monoksid pa se veže s hemoglobinom in s tem pripelje do zmanjšanega dovoda kisika do plodovega tkiva in hipoksije ter ishemije, podhladitve ploda. Pojavi se lahko intrauterina smrt, neželen splav, krvavitev, placenta previa ter neonatalne ali zgodnje otroške motnje in bolezni otrok. Nikotin lahko vpliva na plod na več načinov (Anblagan, et al., 2013). Nenadna in nepričakovana smrt dojenčka je ena od posledic kajenja v nosečnosti. Možnost za nastanek smrti se poveča z vsako pokajeno cigareto na dan. Študije so pokazale na 22 % nenadnih in nepričakovanih smrti dojenčkov, ki so nastale zaradi izpostavljenosti kajenju v nosečnosti (Anderson, et al., 2019).

V Avstraliji in Novi Zelandiji je bila narejena raziskava, kjer so ugotavljali primerjavo nosečih žensk, ki kadijo, ne kadijo ali so prenehale kaditi. Sodelovale so 2.504 nosečnice, ki so izpolnjevale anketni vprašalnik v 15. tednu nosečnosti. Ta je vseboval podatke o življenjskem slogu, tesnobi, stresu in depresiji. Ugotovili so, da imajo trenutne kadilke trikrat več spontanih prezgodnjih porodov in nižjo porodno maso novorojenčka. Prav tako imajo večje tveganje za splav, zunajmaternično nosečnost in smrt novorojenčkov (McCowan, et al., 2009).

V Veliki Britaniji so z raziskavo ugotovili, da je koncentracija nikotina v plodovem obtoku 15 % višja kot v materinem krvnem obtoku, koncentracija nikotina v amnijski tekočini pa kar za 88 % višja kot v materini plazmi. S pomočjo magnetne resonance so ugotavljali razliko v rasti določenih delov telesa ploda pri kadilkah in nekadilkah. Dokazali so, da je placentni volumen pri kadilkah manjši in je plod najbolj občutljiv na prisotnost nikotina in ogljikovega monoksida. Nekateri organi so bili pri plodih mater kadilk manjši in manj razviti kot pri plodih tistih mater, ki niso kadile. Najbolj so bili prizadeti možgani, ledvice in pljuča. Nastane lahko zmanjšan možganski obseg, manjši skupni volumen ploda, ledvic in pljuč (Anblagan, et al., 2013). Zaradi uporabe nikotina je možna povezava s preeklampsijo, novorojenčkovo apnejo in malformacijo ustnega razcepa (Kreyberg, et al., 2019). Dokazano je, da se pri materinem aktivnem kajenju možna teratogenost poveča za 25 % (Zhao, et al., 2019).

Nekatere nosečnice imajo astmo, ki dodatno poslabša izide nosečnosti, če matere nadaljujejo s kajenjem. Ugotovili so, da imajo kadilke hujša poslabšanja astme v nosečnosti, pogostejše pojavljanje poslabšanja jutranje astme, hripavost ter slabše znanje o zdravilih za astmo. Posledično z nadaljevanjem kajenja lahko dodatno povečajo upad pljučne funkcije otroka (Murphy, et al., 2010).

Čeprav so otroci, ki so izpostavljeni materinem kajenju manjši, imajo večje tveganje, da bodo kasneje v otroštvu imeli diabetes, prekomerno telesno maso in posledično več okvar srčno-žilnega sistema (Anblagan, et al., 2013). V raziskavi na Švedskem in v Novi Zelandiji so potrdili, da je kajenje mater v nosečnosti povezano s povečanim tveganjem za nižjo rast in večjo maso oziroma debelost kasneje, v mladostništvu, pri potomcih

ženskega spola. Sodelovalo je 22.421 hčerk, starih približno 26 let, katerih mame so bile nekadilke, lažje kadilke ali težje kadilke. V skupino lažjih kadilk so bile uvrščene tiste, ki so v nosečnosti pokadile vsaj eno in največ devet cigaret na dan. Med težje kadilke pa so bile uvrščene tiste, ki so pokadile deset ali več kot deset cigaret na dan. Nekadilk med nosečnostjo je bilo 58,5 %, lažjih kadilk 24,1 % in težjih kadilk 17,4 %. Ugotovili so, da so bile hčerke lažjih kadilk za 0,8 centimetra manjše in za 2,3 kilograma težje za razliko od hčerk tistih mater, ki v nosečnosti niso kadile. Hčerke težjih kadilk pa so bile za 1 centimeter manjše in 2,6 kilograma težje od hčera nekadilk. Tveganje za nižjo rast je 55 % večje pri kadilkah kot nekadilkah, ne glede na stopnjo kajenja in števila pokajenih cigaret. Ob rojstvu so bile hčerke mater lažjih kadilk v povprečju za 8 milimetrov manjše in 208 gramov lažje, hčerke mater težjih kadilk pa 10 milimetrov manjše in 241 gramov lažje. Višina hčerk v odrasli dobi je bila odvisna od odmerka pokajenih cigaret v materini zgodnji nosečnosti (Maessen, et al., 2019).

Kajenje cigaret lahko vpliva na samozavest in vedenje v mladostništvu. Otroci mater kadilk imajo večje tveganje, da bodo hiperaktivni (Anblagan, et al., 2013; Bronars, et al., 2018). Razvoj otroka je zelo pomemben, vendar nanj lahko vpliva veliko dejavnikov. V nosečnosti in obdobju razvoja otroka se je potrebno izogibati kajenju, saj ima ta nanj lahko vpliv z aktivnim kajenjem kot tudi pasivno izpostavljenostjo tobačnemu dimu. Poslabšajo se verbalne spretnosti, uporaba jezika, bralne sposobnosti in splošna inteligentna sposobnost. Kajenje lahko privede do povzročitve sprememb v fiziologiji možganov, katere v kasnejšem obdobju odraščanja otroka vplivajo na uspešnost v šoli (Sabra, et al., 2017).

Mamsen in sodelavci (2010) so v raziskavi, ki je bila izvedena v Veliki Britaniji, ugotovili, da kajenje negativno vpliva na plodnost potomcev. To naj bi bil tudi eden od razlogov za zmanjšano rodnost v zadnjih letih. Niža se kakovost semena in pri ženskah sposobnost oziroma možnost zanositve (Wong, et al., 2015). Ne glede na spol se zmanjša delovanje spolnih žlez do 41 %, vendar so bolj prizadeti moški. Zmanjšana sta volumen in koncentracija sperme. Neželeni učinki se povečujejo s številom pokajenih cigaret na dan (Ioakeimidis, et al., 2018).

Na nosečnice in plod ne vpliva samo aktivno kajenje, temveč tudi izpostavljenost pasivnemu kajenju. Ta lahko prav tako povzroči resne zdravstvene težave ranljivim osebam, tudi nosečnicam. Pasivno kajenje povzroči pljučnega raka, okužbe dihal, astmo in upočasnjeno rast pljuč pri otrocih. Dokazali so, da imajo najstnice 3,5-krat večjo možnost za izpostavljenost pasivnemu kajenju kot ženske, starejše od 20 let (Garg & Mora-Pinzon, 2019). Pasivno kajenje vpliva na pogostejši možnost pojava kronične obstruktivne pljučne bolezni. Nekadilci, ki so izpostavljeni kajenju, imajo 25 do 30 % večje tveganje za nastanek bolezni srca (Perez-Warnisher, et al., 2018). Na Kitajskem so v eni od raziskav potrdili, da na plod vpliva tako materino aktivno in pasivno kajenje, kot tudi očetovo aktivno kajenje (Zhao, et al., 2019).

V Veliki Britaniji je bila izvedena raziskava, kjer je sodelovalo 13 nosečnic, ki kadijo ali so prenehale kaditi. Večina nosečnic želi poiskati pomoč glede opustitve kajenja preko spleta, saj se ne želijo izpostavljati in iskati pomoč iz oči v oči. Sodelujočim je bil ponujen program MumsQuit, ki traja štiri tedne in s katerim si lahko pomagajo pri opuščanju kajenja. Namen programa je bil spodbuditi ženske, da razmišljajo o sebi, da prenehajo kaditi ter da se počutijo zdravstveno opolnomočene bodoče matere, ki skrbijo za svoje zdravje in zdravje otroka. Raziskovalci so želeli pridobiti odgovore, kakšno mnenje imajo noseče ženske, ki kadijo, in koliko jim spletne strani lahko pomagajo pri opustitvi kajenja. Ugotovili smo, da je ponujen program dober, vendar potrebuje dodatna izboljšanja. Sodelujoče so izrazile svoja mnenja, pohvalile so pomoč preko spleta, saj so se počutile opogumljeno. Všeč jim je bilo to, da sodeluje več žensk in obstaja forum, preko katerega se lahko pogovarjajo in si nudijo podporo. Lahko se izpovejo in se zatečejo po pomoč v trenutkih, ko želijo prižgati cigareto. Pozitivna stvar, ki so jo omenjale, je to, da so v tem programu samo nosečnice, ki kadijo. Obstajajo osebe, ki bi jih sicer obsojale, tako pa se medsebojno razumejo in spodbujajo. Ni jim bilo všeč to, da so jim nudili nadomestno terapijo, saj je bilo videti kot oglas za prodajo zdravil in ne pomoč nosečnicam. O nadomestni terapiji ni bilo ponujenih dovolj informacij in raziskav ter komentarjev ostalih nosečnic, s katerimi bi si uporabnice lahko pomagale. Prav tako so želele, da bi program trajal dlje, saj menijo, da je to premalo časa za dokončno opustitev kajenja (Herbec, et al., 2014).

Nosečnicam, ki ne morejo popolnoma prenehati s kajenjem, se ponuja pomoč s farmakoterapijo kot nadomestno nikotinsko terapijo, z uporabo Bupropiona in Vareniklina. Farmakoterapije nosečnice ne želijo pogosto uporabljati zaradi strahu pred negativnimi učinki na plod. Priporoči se težkim kadilkam, ki pokadijo več kot 10 cigaret na dan, in tistim, ki so večkrat poskusile prenehati, vendar jim ni uspelo. Zagovorniki nadomestne nikotinske terapije menijo, da je raven nikotina v krvi v tem primeru nižja od tiste, ki jo doseže aktivno kajenje. Bupropion vseeno prehaja skozi posteljico in prehaja v krvni obtok ploda, prav tako je priporočeno izogibanje Vareniklinu (Ioakeimidis, et al., 2018). Zaradi želje po prenehanju kajenja je vse pogostejša uporaba tobačnih izdelkov snus in nikotinskega nadomestnega zdravljenja. Snus je vlažni tobačni izdelek, ki se namešča pod zgornjo ustnico. Ugotovljeno je, da se je z leti kajenje med nosečnicami nižalo, vendar se je povečala uporaba drugih sredstev in uporaba elektronskih cigaret (Kreyberg, et al., 2019). Elektronske cigarete drugače imenujemo elektronske naprave za dovajanje nikotina. Sestavljene so iz akumulatorja in grelnega elementa, ki segreva nikotinsko raztopino, da uporabniku dostavi nikotin. Uporaba elektronskih cigaret vedno bolj narašča med mladimi in nosečnicami. Ugotovljeno je, da uporaba elektronskih cigaret med nosečnostjo enako vpliva na razvoj in zdravje pljuč potomcev kot navadna cigareta (Spindel & McEvoy, 2016). V prvem trimesečju se priporoča izogibanje farmakoterapiji, prav tako kot kajenju cigaret in uporabi elektronskih cigaret ter ostalim nadomeščanjem kajenja, da se prepreči škoda plodu, saj je ta na začetku nosečnosti najbolj občutljiv (Ioakeimidis, et al., 2018; Kreyberg, et al., 2019).

Dokazano je, da polovica kadilk preneha s kajenjem v času nosečnosti ali vsaj zmanjša število cigaret (Wong, et al., 2015). Nekatere popolnoma opustijo kajenje, 43 % žensk pa se po porodu v šestih mesecih vrne k starim navadam in spet začnejo kaditi, čeprav so seznanjene s posledicami aktivnega in pasivnega kajenja na otroka (Ioakeimidis, et al., 2018).

Dojenje zmanjšuje tveganje za ponovitev, saj večina tistih, ki dojijo, ne kadi, ker nikotin prehaja skozi materino mleko (Ioakeimidis, et al., 2018). V raziskavi, ki je potekala v Veliki Britaniji, so ugotovili, da se večina žensk vrne h kajenju in starim navadam že v prvih tednih po porodu. Razlogi za ponovno kajenje so bili večinoma zaradi prisotnosti

drugih kadilcev v gospodinjstvu, vpliv stresa, družbeni vpliv in misli, da otrok ni več v maternici ter ga zato ni potrebno več ščititi pred kajenjem. Dojenčki so v tem obdobju še vedno v nevarnosti, saj so izpostavljeni pasivnemu kajenju, ki prav tako vpliva na njihovo zdravje. Posebno pozorne morajo biti tiste matere, ki dojijo, saj tako še dodatno vplivajo na večjo možnost pojava različnih bolezni pri otroku (Orton, et al., 2016).

Ugotovili smo, da se v Sloveniji kadilcem, ki želijo opustiti kajenje, nudijo različne oblike pomoči. Zdravstveni domovi po Sloveniji nudijo obliko skupinskega svetovanja za opustitev kajenja. V skupini sodeluje do 10 ljudi, ki imajo šest skupnih srečanj. Eno srečanje traja 90 minut. V program je vključena priprava kadilca na opustitev kajenja s strani zdravstvenega delavca ter dejanska opustitev in vztrajanje kadilca. Za to obliko pomoči se je možno obrniti na zdravstveni dom, pomoč pa je nudena brezplačno. V zdravstvenih domovih obstaja tudi individualno ponujanje pomoči. K tej vrsti pomoči se lahko vključijo posamezniki, če jim drugi načini opuščanja kajenja niso v pomoč. Svetovanje poteka petkrat po 15 minut. Kadilci, ki želijo opustiti kajenje, si lahko pomagajo tudi s svetovalnim telefonom na brezplačno telefonsko številko 080 2777 vsak delovni dan med 17. in 20. uro. Za pomoč pri podpori in vztrajanju se lahko prav tako obrnejo na osebnega zdravnika ali medicinsko sestro (NIJZ, 2012).

Vloga zdravstvenih delavcev je pri opustitvi kajenja zelo pomembna. Ugotovljeno je, da je odvajanje od kajenja bolj uspešno, če sodeluje več strokovnjakov hkrati. Smernice v povezavi z opuščanjem kajenja kažejo, da lahko vsi zdravstveni delavci nudijo pomoč in da je ta prav tako učinkovita, čeprav ni podana s strani zdravnika (Simonič, 2015). Babice in zdravniki v primarni oskrbi so odgovorni za zdravstveno obravnavo in informiranje nosečnic. Njihova naloga je prepoznati nosečnice, ki kadijo, saj s tem ogrožajo svoje zdravje in zdravje otroka.

Zdravstveni delavci naj bi v preventivne preglede vključili znanje o kajenju in učinkih na nosečnico in plod ter s tem preprečili pojav neželenih učinkov (Erlingsdottir, et al., 2014). Kratek nasvet zdravstvenih delavcev o opustitvi poveča možnost za 1 do 3 %, da bi oseba opustila kajenje. Ta nasvet praviloma poteka v več korakih. S prvim se vpraša osebe, če kadijo, koliko časa in koliko pokadijo ter če razmišljajo o opustitvi kajenja.

Sledi korak, kjer se prepričajo, ali se sodelujoči zavedajo, kaj pomeni opustitev kajenja in jim nato svetujejo. Zdravstveni delavec v tem koraku informira in nudi pogovor o opuščanju in škodljivih učinkih cigaret. V tretjem koraku ocenijo, kolikšno željo po opustitvi imajo in jim postavljajo vprašanja. Dokazali so, da je nujno potrebno vprašati o tem, kako pomembna je za njih opustitev kajenja trenutno, koliko so prepričani, da jim bo uspelo ter kako zelo so pripravljeni opustiti kajenje takoj v tem trenutku. Z odgovori na vprašanja si lahko sodelujoči pomagajo z lestvico ocenjevanja od 0 do 10. V predzadnjem koraku jim zdravstveni delavci ponudijo še nekaj nasvetov in skupaj določijo dan opustitve kajenja. Tistim, ki na dan pokadijo več kot 10 cigaret, svetujejo še uporabo farmakološke podpore oziroma nikotinske nadomestne terapije. V zadnjem koraku ponudijo ponovno srečanje in pogovor, saj poskuša večina kadilcev večkrat opustiti kajenje. S kratkim nasvetom imajo zdravstveni delavci možnost, da težava s cigareti ne ostane spregledana (Simonič, 2015).

Zdravstveni delavci morajo biti vedno v pomoč tudi nosečim kadilkam in jih informirati, nuditi oporo in ukrepati, da v nosečnosti čim prej prekinejo s kajenjem. Prenehanje kajenja je pozitivna stvar kadar koli v nosečnosti, vendar je v prvem trimesečju najoptimalnejša, saj se s tem preprečijo možni neželeni zapleti (McCowan, et al., 2009; Ioakeimidis, et al., 2018).

2.5.1 Omejitve raziskave

Diplomsko delo je bilo oblikovano na podlagi pregleda literature, ki nam je pomagala poiskati ključne podatke o obravnavanem problemu. Pri iskanju in prebiranju literature so bile prisotne naslednje omejitve:

- nismo uporabili literature, ki je bila plačljiva;
- razumevanje in interpretacija člankov iz angleškega jezika;
- premalo lastnih raziskav o kajenju v nosečnosti v Sloveniji.

2.5.2 Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Kajenje v nosečnosti je velik problem, tako v svetu, kot v Sloveniji. Aktivna ali pasivna izpostavljenost kajenju predstavlja velik problem za nosečnico in plod, predvsem zato, ker se neželeni učinki lahko pojavijo kadar koli v življenju.

V diplomskem delu smo predstavili razširjenost kajenja v nosečnosti ter pripomogli k nadaljnjemu morebitnemu raziskovanju številčnosti nosečnic kadilk v Sloveniji.

Ugotavljamo, da sto v Sloveniji razširjenost kajenja in učinki kajenja dobro raziskani, vendar primanjkuje podatkov o kajenju v nosečnosti. Pozornost bi morali posvetiti informiranju nosečnic o škodljivih učinkih na plod. Potrebna bi bila večja skupna vključenost ter podpora zdravnikov in medicinskih sester v preventivni oskrbi nosečnic. Prav tako bi bilo potrebno skozi vseživljenjsko učenje zdravstvenih delavcev pridobivati znanje o vseh škodljivih učinkih na nosečnico in plod ter s tem izboljšati prenos informacij do nosečnic. Potrebno bi bilo izvesti več programov ter delavnic na to temo in vključiti celotno družino. Sodelujoči bi se moral počutiti sprejeto in opogumljeno za pozitivne spremembe v življenju.

3 ZAKLJUČEK

Kajenje je razširjen javno zdravstveni problem, saj vpliva na zdravje aktivnih kadilcev in tudi tistih, ki so izpostavljeni kajenju. Aktivno in pasivno kajenje privede do neželenih učinkov na nosečnico in plod ter pušča posledice skozi celo življenje. V času nosečnosti so ženske še bolj občutljive in lahko škodujejo sebi in svojemu otroku. Kljub znanim škodljivim učinkom kajenja na potek nosečnosti in plod, pri kajenju še vedno vztraja veliko žensk, z njim ne želijo prenehati oziroma so strategije opuščanja kajenja neučinkovite.

S pomočjo pregleda literature smo ugotovili, da kajenje ne ogroža le zdravja nosečnice, temveč tudi ploda v času nosečnosti in po porodu. Na otroku lahko pušča zelo hude posledice v razvoju in vpliva na kakovost življenja. Pri nosečnicah med nosečnostjo prihaja do fizioloških sprememb imunskega in endokrinega sistema ter metabolizma, ki vplivajo na rast in razvoj ploda ter na nosečnico, zato lahko kajenje med nosečnostjo poruši delovanje enega ali več omenjenih sistemov in s tem se pojavijo neželeni učinki. Izpostavljenost materinemu kajenju cigaret je povezana s številnimi zapleti med in po porodu. Pojavijo se lahko težave pri zdravju matere in ploda, ki so lahko tako hude, da vodijo v pojav različnih bolezni, kot tudi v smrt. Težave, ki se pojavijo zaradi kajenja v nosečnosti, se lahko pri plodu kažejo že v času nosečnosti, pri porodu ali pa se pojavijo kadar koli kasneje v življenju.

Pomembno vlogo pri opuščanju kajenja imajo zdravstveni delavci, ki bi morali nosečnicam nameniti več časa. Skozi promocijo zdravja je potrebno ženske osveščati o neželenih škodljivih učinkih kajenja. Nosečnicam se nudi pomoč v zdravstvenih domovih, pri izbranih ginekologih, v centrih za krepitev zdravja, po telefonu, kakor tudi preko različnih spletnih strani. Tiste nosečnice, ki se ne želijo udeležiti skupnih programov za opuščanje kajenja, se lahko obrnejo na svojega zdravnika ali medicinsko sestro ter z individualno pomočjo skupaj poiščejo pot proti cilju, ki je opustitev kajenja in zdrav način življenja. Če se nosečnice ne želijo izpostavljati, lahko pokličejo po telefonu ali pa si same poiščejo pomoč preko spletnih strani, ki nudijo nosečnicam

prilagojene programe. Tako se nosečnice počutijo bolj sproščeno in motivirano, saj zaradi forumov vedo, da v tem izzivu opuščanja kajenja niso same.

Zdravstveni delavci so lahko nosečnicam v veliko pomoč, saj jim s pravim pristopom in svetovanjem pripomorejo k boljšem načinu življenja brez aktivnega kajenja cigaret in izpostavljenosti ter vdihovanja cigaretne dima. Seveda pa morajo biti nacionalne strategije opuščanja kajenja oblikovane tako, da so oblike pomoči dostopne vsem, tudi tistim najbolj ranljivim skupinam.

4 LITERATURA

Anblagan, D., Jones, N.W., Costigan, C., Parker, A.J.J., Allcock, K., Aleong, R., Coyne, L.H., Deshpande, R., Raine-Fenning, N., Bugg, G., Roberts, N., Pausova, Z., Paus, T. & Gowland, P.A., 2013. Maternal Smoking during Pregnancy and Fetal Organ Growth: A Magnetic Resonance Imaging Study. *PLOS ONE*, 8(7), e67223.

Anderson, T.M., Lavista-Ferres, J.M., You Ren, S., Moon, R.Y., Goldstein, R.D., Ramirez, J.M. & Mitchell, E.A., 2019. Maternal Smoking Before and During Pregnancy and the Risk of Sudden Unexpected Infant Death. *Pediatrics*, 143(4), e20183325.

Bronars, C., Patten, C., Koller, K., Hatsukami, D., Flanagan, C., Decker, P.A., Hanson, A., Wolfe, A., Hughes, C., Benowitz, N., Murphy, N.J. & Thomas, T., 2018. Perceived Risks and Reasons to Smoke Cigarettes during Pregnancy among Alaska Native Women. *Ethnicity & Health*, 23(1), pp. 33-42.

Čakš, T., 2014. Celostna obravnava odvajanja od kajenja. In: I. Grmek Košnik, S. Hvalič Tazuary & B. Skela Savič, eds. *Kronične bolezni sodobne družbe: od zgodnjega odkrivanja do paliativne oskrbe: zbornik prispevkov z recenzijo. Jesenice, 14. oktober 2014*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice, pp. 48-53.

Erlingsdottir, A., Sigurdsson, E.L., Jonsson, J.S., Kristjansdottir, H. & Sigurdsson, J.A., 2014. Smoking during pregnancy: Childbirth and Health Study in Primary Care in Iceland. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 32(1), pp. 11-16.

Garg, S. & Mora-Pinzon, M., 2019. Trends and Risk Factors of Secondhand Smoke Exposure in Nonsmoker Pregnant Women in Wisconsin, 2011-2016. *Wisconsin Medical Journal*, 114(5).

Herbec, A., Beard, E., Brown, J., Gardner, B., Tombor, I. & West, R., 2014. The needs and preferences of pregnant smokers regarding tailored Internet-based smoking cessation

interventions: a qualitative interview study. *BMC Public Health*, 14, doi:10.1186/1471-2458-14-1070.

Ioakeimidis, N., Vlachopoulos, C., Katsi, V. & Tousoulis, D., 2018. Smoking cessation strategies in pregnancy: Current concepts and controversies. *Hellenic Journal of Cardiology*, 60(1), pp. 11-15.

Johnson, T.C., 2010. *Smoking During Pregnancy*. [online] Available at: <https://www.webmd.com/baby/smoking-during-pregnancy#2> [Accessed 8 January 2019].

Koprivnikar, H., 2012. *Dejstva o škodljivosti kajenja*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, pp. 6-13.

Koprivnikar, H., 2016. *Kajenje, nosečnost in poporodno obdobje*. [pdf] Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: <http://www.zdaj.net/assets/Gradiva/GradivozabodocestarsePripravanaporodinstarsevstvo/Kajenje-nosecnost-in-poporodno-obdobje-bodoci-stars.pdf> [Accessed 7 January 2019].

Kreyberg, I., Nordhagen, L.S., Bains, K.E., Alexander, J., Becher, R., Carlsen, K.H., Galvin, K. & Carlsen, K.C., 2019. An update on prevalence and risk of snus and nicotine replacement therapy during pregnancy and breastfeeding. *Acta Paediatrica*, 108(7), pp. 1215-1221.

Landini, L. & Leone, A., 2010. What is tobacco smoke? Sociocultural dimensions of the association with cardiovascular risk. *Fellow of the Royal Society for Promotion of Health, London, UK*, 16(23), pp. 2510-2517.

Lokar, K., 2017. Usposabljanje medicinskih sester za pomoč pri opuščanju kajenja –

Mednarodni projekt. In: M. Primic Žakelj, ed. *Kajenje in zdravje – nikoli končana zgodba XXV. seminar »In memoriam dr. Dušana Reje«*. Ljubljana, oktober 2017. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 59-66.

Maessen, S.E., Ahlsson, F., Lundgren, M., Cutfield, W.S. & Derraik, J.G.B., 2019. Maternal smoking early in pregnancy is associated with increased risk of short stature and obesity in adult daughters. *Scientific reports*, 9(1), DOI: 10.1038/s41598-019-39006-7.

Mamsen, L.S., Lutterodt, M.C., Andersen, E.W., Skouby, S.O., Sorensen, K.P., Andersen C.Y. & Byskov A.G., 2010. Cigarette smoking during early pregnancy reduces the number of embryonic germ and somatic cells. *Human Reproduction*, 25(11), pp. 2755-2761.

McCowan, L.M., Dekker, G.A., Chan, E., Stewart, A., Chappell, L.C., Hunter, M., Moss-Morris, R. & North, R.A., 2009. Spontaneous preterm birth and small for gestational age infants in women who stop smoking early in pregnancy: prospective cohort study. *BMJ*, 338, DOI: 10.1136/bmj.b1081.

McEwen, A., 2015. *Smoking Cessation: A briefing for midwifery staff*. [pdf] National Centre for smoking cessation and training. Available at: http://www.ncsct.co.uk/usr/pub/NCSCCT_midwifery_briefing.pdf [Accessed 14 January 2019].

Mesarič, J., 2017. Izzivi svetovanja pri opuščanju kajenja v praksi. In: M. Primic Žakelj, ed. *Kajenje in zdravje – nikoli končana zgodba XXV. seminar »In memoriam dr. Dušana Reje«*. Ljubljana, oktober 2017. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 44-52.

Mihajlović, I., 2016. *Kajenje tobaka in vpliv na dihala: Raziskovalna naloga*. Celje: Srednja zdravstvena šola Celje.

Murphy, V.E., Clifton, V.L. & Gibson, P.G., 2010. The effect of cigarette smoking on asthma control during exacerbations in pregnant women. *Thorax*, 65(8), pp.739-744.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2012. *Recite cigareti ne*. [pdf] Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Available at: <https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/brosura-cindi-recitecigaretine-dec2012-preview.pdf> [Accessed 4 November 2019].

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2014. *Ste noseči, dožite ali načrtujete otroka? Zdaj je pravi čas, da opustite kajenje in živite v prostorih brez tobačnega dima*. [online] Available at: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/opuscanje_kajenja_med_nosecnicami.pdf [Accessed 20 January 2019].

National Institute for Health and Care Excellence (NICE), 2010. *Smoking: stopping in pregnancy and after childbirth*. [online] Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/PH26> [Accessed 11 January 2019].

Orton, S., Coleman, T., Lewis, S., Cooper, S. & Jones, L.L., 2016. "I Was a Full Time Proper Smoker": A Qualitative Exploration of Smoking in the Home after Childbirth among Women Who Relapse Postpartum. *PLOS ONE*, 11(6), e0157525, DOI: 10.1371/journal.pone.0157525.

Perez-Warnisher, M.T., De Miguel, M. & Seijo, L.M., 2018. Tobacco Use Worldwide: Legislative Efforts to Curb Consumption. *Annals of global health*, 84(4), pp. 571-579.

Pivač, S., 2017. *Vloga medicinskih sester in zdravstvenih delavcev pri promociji nekajenja*. [online] Available at: <http://www.fzj.si/blog/2017/12/04/promocija-nekajenja-medicinske-sestre/> [Accessed 12 December 2018].

Sabra, S., Gratacos, E. & Gomez Roig, M.D., 2017. Smoking-Induced Changes in the Maternal Immune, Endocrine, and Metabolic Pathways and Their Impact on Fetal Growth: A Topical Review. *Fetal Diagnosis and Therapy*, 41(4), pp. 241-250.

Simonič, A., 2015. Kratek nasvet bolniku o opuščanju kajenja. In: S. Kadivec, ed. *Golniški simpozij 2015. Zagotavljanje varnosti pri bolniku z obolenji pljuč. Zbornik predavanj: program za medicinske sestre in tehnike zdravstvene nege. Bled, 2. in 3. oktober 2015.* Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 104-110.

Skela Savič, B., 2009. Zdravstvena nega in raziskovanje: nekateri vplivni dejavniki za razvoj zdravstvene nege kot znanstvene discipline v Sloveniji. *Obzornik zdravstvene nege*, 43(3), pp. 209-222.

Spindel, E.R. & McEvoy, C.T., 2016. The Role of Nicotine in the Effects of Maternal Smoking during Pregnancy on Lung Development and Childhood Respiratory Disease. Implications for Dangers of E-Cigarettes. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 193(5), pp. 486-494.

Vogrinc, J., 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju.* Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Wong, M.K., Barra, N.G., Alfaidy, N., Hardy, D.B. & Holloway, A.C., 2015. Adverse effects of perinatal nicotine exposure on reproductive outcomes. *Society for Reproduction and Fertility*, 150(6), pp. 185-193.

World Health Organization (WHO), 2010. *European Perinatal Health Report. Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010.* [pdf] World Health Organization. Available at: http://www.europeristat.com/images/doc/EPHR2010_w_disclaimer.pdf [Accessed 19 January 2019].

World Health Organization (WHO), 2015. *European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015.* [pdf] World Health Organization. Available at:

https://www.europeristat.com/images/EPHR2015_Euro-Peristat.pdf [Accessed 26 January 2019].

Zacharasiewicz, A., 2016. Maternal smoking in pregnancy and its influence on childhood asthma. *European Respiratory Journal Open Research*. 2(3), DOI:10.1183/23120541.00042-2016.

Zhao, L., Chen, L., Yang, T., Wang, L., Wang, T., Zhang, S., Chen, L., Ye, Z., Zheng, Z. & Qin, J., 2019. Parental smoking and the risk of congenital heart defects in offspring: An updated meta-analysis of observational studies. *European Journal of Preventive Cardiology*, 23, DOI: 10.1177/2047487319831367.