



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

Diplomsko delo  
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje  
ZDRAVSTVENA NEGA

**POJAVNOST SPOLNO PRENOSLJIVIH  
BOLEZNI MED MLADOSTNIKI – PREGLED  
LITERATURE**

**INCIDENCE OF SEXUALLY TRANSMITTED  
DISEASES AMONG ADOLESCENTS: A  
LITERATURE REVIEW**

Mentorica:  
Anita Prelec, viš. pred.

Kandidatka:  
Teja Alič

Jesenice, julij, 2024

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se svoji mentorici Aniti Prelec, viš. pred. za vso podporo, usmeritve, popravke in podane predloge v času pisanja diplomskega dela. Prav tako se zahvaljujem recenzentki mag. Jožici Ramšak Pajk, viš. pred. za opravljeno recenzijo dela in Kseniji Pečnik, prof. slov. jezika za lektoriranje diplomskega dela.

Zahvalila bi se tudi svojemu fantu Mariu, ki mi je v času študija stal ob strani, me podpiral in bodril tudi v najtežjih trenutkih.

Prav tako se zahvaljujem svoji družini za vso podporo in spodbudne besede tako v dobrih kot malo manj dobrih obdobjih študija.

Zahvaljujem se tudi svoji prijateljici Tinkari za tehnično pomoč pri izdelavi diplomskega dela, podporo, pomoč in usmeritve v času študija, tudi v najtežjih trenutkih. Kjer je volja, tam je pot.

## **POVZETEK**

**Teoretična izhodišča:** Spolno prenosljive okužbe so okužbe, ki se prenašajo s spolnimi odnosi in se zaradi nezaščitenih spolnih odnosov pogosto pojavljajo med mladostniki. Predstavljajo velik javnozdravstveni problem, predvsem zaradi nezavedanja mladih o resnosti in vplivu spolno prenosljive okužbe na plodnost in zdravje.

**Cilj:** Cilji diplomskega dela so raziskati in predstaviti najpogostejše spolno prenosljive okužbe med mladimi, različne vrste kontracepcije za zaščito pred njimi in njihovo uporabnost med mladostniki.

**Metoda:** Opravljen je bil pregled domače in tuje strokovne in znanstvene literature o spolno prenosljivih okužbah med mladostniki. Opravljen je bil s pomočjo podatkovnih baz, kjer smo iskali ustrezne članke. Za iskanje tuje literature smo uporabili podatkovne baze ProQuest, PubMed, Medline, Cinahl in Google Scholar. Slovenske vire smo iskali v spletnem bibliografskem sistemu virtualne knjižnice Google Učenjak. Uporabili smo naslednje ključne besede v angleškem jeziku: »sexually transmitted diseases«, »sexually transmitted infections«, »adolescents«, »protection«, v slovenskem jeziku pa: »spolno prenosljive bolezni«, »spolno prenosljive okužbe«, »mladostniki«, »zaščita«. V podatkovnih bazah ProQuest, PubMed in Google učenjak smo pri kombiniranju ključnih besed uporabili Boolova operatorja (AND, IN).

**Rezultati:** Pregledali smo 16 člankov v polnem besedilu in jih vključili v končno analizo. V postopku kodiranja smo identificirali 16 kod in jih združili v 3 kategorije: (1) spolno prenosljive okužbe, (2) zaščita pred spolno prenosljivimi okužbami in (3) najpogostejše spolno prenosljive okužbe med mladostniki.

**Razprava:** Ugotovili smo, da se spolno prenosljive okužbe med mladostniki pojavljajo zelo pogosto, najpogostejše med njimi so klamidija, gonoreja, sifilis in humani papiloma virus. Po pregledu literature se je izkazalo, da mladi zelo redko pri spolnem odnosu uporabljajo kondom, kar je po mnenju raziskovalcev vzrok za večjo pojavnost spolno prenosljivih okužb.

**Ključne besede:** spolno prenosljive bolezni, spolno prenosljive okužbe, mladostniki, zaščita

## SUMMARY

**Theoretical background:** Sexually transmitted infections often occur among adolescents as a result of unprotected sex. They represent a major public health problem, mainly due to the lack of awareness among young people about the seriousness and impact of sexually transmitted infections on fertility and health.

**Aims:** The aims of the diploma thesis were to investigate and present the most common sexually transmitted infections among young people, different types of contraception used as protection against sexually transmitted infections and their usage among adolescents.

**Methods:** A review of domestic and foreign professional and scientific literature on sexually transmitted infections among adolescents was conducted. For the literature review, we searched databases for relevant articles. In the foreign literature search, we used databases ProQuest, PubMed, Medline, Cinahl, and Google Scholar. For Slovenian resources, we searched the online bibliography system of the virtual library Google Učenjaki. We used the following keywords in English: “sexually transmitted diseases”, “sexually transmitted infections”, “adolescents”, “protection” and the same ones in Slovenian. In ProQuest, PubMed and Google Scholar databases, we used Boolean operators (AND, IN) to combine keywords.

**Results:** We reviewed 16 full-text articles and included them in the final analysis. In the coding process, we identified 16 codes and grouped them into 3 categories: (1) sexually transmitted infections, (2) protection against sexually transmitted infections, and (3) the most common sexually transmitted infections among adolescents.

**Discussion:** We found that sexually transmitted infections occur very often among adolescents. The most common include chlamydia, gonorrhoea, syphilis, and human papilloma virus. After reviewing the articles, it turned out that young people very rarely use condoms during sexual intercourse, which the researchers attribute to a higher incidence of sexually transmitted infections.

**Keywords:** sexually transmitted diseases, sexually transmitted infections, adolescents, protection

## KAZALO

<b>1 UVOD</b> .....	1
1.1 ZGODOVINA SPOLNO PRENOSLJIVIH OKUŽB .....	2
1.2 PREPREČEVANJE SPOLNO PRENOSLJIVIH OKUŽB .....	3
1.3 POSLEDICE SPOLNO PRENOSLJIVIH OKUŽB .....	6
1.4 POVZROČITELJI SPOLNO PRENOSLJIVIH OKUŽB .....	7
<b>2 EMPIRIČNI DEL</b> .....	8
2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA .....	8
2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA .....	8
2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA .....	8
2.3.1 Metode pregleda literature .....	8
2.3.2 Strategija pregleda zadetkov .....	9
2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature .....	10
2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature .....	11
2.4 REZULTATI .....	12
2.4.1 PRISMA-diagram .....	12
2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah .....	13
2.5 RAZPRAVA .....	21
2.5.1 Omejitve raziskave .....	27
2.5.2 Prispevek za prakso in priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo .....	27
<b>3 ZAKLJUČEK</b> .....	29
<b>4 LITERATURA</b> .....	31

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Hierarhija dokazov v znanstvenoraziskovalnem delu .....	11
Slika 2: PRISMA-diagram .....	13

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1: Rezultati pregleda literature.....	9
Tabela 2: Hierarhija dokazov v znanstvenoraziskovalnem delu .....	12
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov .....	14
Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah.....	21

## SEZNAM KRAJŠAV

FZAB	Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin
HIV	Virus humane imunske pomanjkljivosti
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
SPO	spolno prenosljive okužbe
WHO	World Health Organization
ZDA	Združene države Amerike

## 1 UVOD

Spolno prenosljive okužbe (SPO) so okužbe, ki se prenašajo s spolnimi odnosi. Nekatere SPO se lahko prenašajo tudi prek drugih telesnih tekočin, kot so kri, kontaminirane infekcijske igle in materino mleko ob dojenju. Na SPO je treba misliti vsakokrat, ko se v spolni odnos podamo z neznanim partnerjem (Van Gerwen, et al., 2022).

World health organization (WHO), 2018) spolno prenosljive okužbe definira kot okužbe, ki jih povzročajo bakterije, virusi in paraziti, ki se prenašajo s spolnim stikom, vključno z vaginalnim, analnim in oralnim spolnim odnosom. Nekatere SPO se lahko prenašajo tudi s spolnim stikom koža na kožo ali na nespolne načine, na primer z matere na otroka med nosečnostjo in porodom. Znanih je več kot 30 bakterij, virusov in parazitov, ki povzročajo SPO.

Van Gerwen, et al. (2022) navajajo, da SPO povzročajo reproduktivno obolevnost po vsem svetu. Leta 2019 je bilo ocenjeno, da je po svetu kar 376 milijonov novih pojavov klamidije, gonoreje, sifilisa in trihomonijaze. Yuh, et al. (2020) navajajo, da čeprav je malo opravljenih raziskav o razširjenosti SPO med prebivalci revnejših držav, ocenjujejo, da je vse večji porast števila SPO prav v teh državah.

Porast števila SPO je še posebej pomembna pri mladostnikih, saj postanejo spolno aktivni najpogosteje do 20. leta starosti. Kljub temu da predstavljajo le četrtno prebivalstva, se vsako leto v Združenih državah Amerike pojavi polovica vseh novih SPO ravno med mladostniki. Že od leta 2014 se SPO med mladostniki vsako leto povečujejo, še posebej veliko tveganje je pri mladih ženskah in moških, ki imajo spolni odnos z moškimi (Shannon & Klausner, 2018). Tudi Petsis, et al. (2020) navajajo, da čeprav mladostniki od 13. do 24. leta predstavljajo le četrtno spolno aktivnega prebivalstva, predstavljajo nosilce kar polovice zaznanih SPO. V Sloveniji so najpogosteje zabeležene SPO gonoreja, klamidija, sifilis in genitalne bradavice (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2022).



WHO je mladostnike opredelila kot posameznike med 10. in 19. letom starosti. Mladostniki predstavljajo skoraj eno petino svetovnega prebivalstva (Todd & Black, 2020). Pomembni dimenziji adolescence sta razvoj sekundarnih spolnih znakov in dozorevanje reprodukcijskega sistema. Pogosto sta povezani z vzburjenjem spolne aktivnosti. Zaradi želje po odkrivanju spolnosti in nepoznavanja ustreznih zaščitnih sredstev pred SPO je smiselno preventivno obravnavati mladostnike in mlade odrasle. Ker se v današnjem svetu pojavljajo spremembe v življenjskem slogu in drugačni dejavniki tveganja za zdravje in obolevnost, je treba zdravstveno varstvo mladostnikov dograjevati (Paulin, et al., 2016).

## 1.1 ZGODOVINA SPOLNO PRENOSLJIVIH OKUŽB

SPO so bile v začetku znane kot venerične bolezni in so bile prisotne med prebivalci antike, pa tudi v srednjem veku. V vsakem obdobju zgodovine obstajajo zapisi o SPO. Nekateri izmed najstarejših zapisov o SPO segajo do starodavnih civilizacij Egipta in Grčije. Zapisi, ki so nastali v času starodavnih civilizacij, govorijo o pojavnosti sifilisa in gonoreje, pomanjkanju znanja o njunem prenašanju in zdravljenju. Tudi zapisi na glinenih ploščah iz Mezopotamije nakazujejo prisotnost izcedka iz sečnice pri moških in nožnice pri ženskah ter pojav genitalnega herpesa. V tem obdobju so tovrstne izcedke jemali kot božjo kazen, saj niso poznali možnosti pojava SPO kot posledice nezaščitenih spolnih odnosov (Gruber, et al., 2015).

Skozi zgodovino so bile SPO stigmatizirane in velikokrat tudi napačno razumljene. Šele pozno v 19. stoletju in zgodnjem 20. stoletju so znanstveniki pričeli razumeti naravo in razmnoževanje povzročiteljev SPO. Z razumevanjem njihovega razmnoževanja in načina preživetja so lahko razvili načine zdravljenja SPO. Ker je bil leta 1917 v Veliki Britaniji velik porast SPO, so se odločili ustanoviti področje genitourinarne medicine, ki še danes vključuje vse vidike spolnega zdravja.

V 18. in 19. stoletju so SPO zdravili z uporabo živega srebra, arzena in žvepla, kar je povzročilo resne stranske učinke, kot so zastrupitve in smrt. Leta 1879 je Albert Neisser opisal Gram-negativno bakterijo *Neisseria gonorrhoeae*, ki je ena od spolno prenosljivih

bakterij. Kmalu za tem, v 20. stoletju, pa so že razvili penicilin in druge antibiotike, ki so privedli do učinkovitega zdravljenja bakterijskih SPO. Tako je javnost pričela dojemati, da SPO predstavlja manjšo grožnjo zdravju, zato so nadaljevali s tveganim vedenjem in število SPO je kljub temu naraščalo (Fuchs & Brockmeyer, 2014).

V poznem 19. in 20. stoletju so prepoznali pomen izsleditve spolnih partnerjev osebe, ki je bila okužena s SPO. Tako so kmalu ustanovili klinike za spolno zdravje, kjer so prepoznavali in zdravili posameznike s SPO. V 20. stoletju je veliko težavo predstavljalo tudi povečanje spolne aktivnosti mladostnikov, kar je pripeljalo do povečanja okužb med mladostniki (Mandal, 2023).

## 1.2 PREPREČEVANJE SPOLNO PRENOSLJIVIH OKUŽB

Če spolnost temelji na dobrem poznavanju partnerja, medsebojnem zaupanju in zvestobi, zmanjšamo tveganje za nastanek sveže okužbe. Včasih so SPO predstavljale okužbe, kot so gonoreja, sifilis, mehki čankar in dimeljski limfogranulom, danes pa SPO delimo glede na povzročitelje. SPO se lahko najbolje izognemo s spolno vzdržnostjo, zvestobo dveh partnerjev ali uporabo bariernih kontracepcijskih sredstev, med katerimi je najbolj poznan kondom. Kondom je kontracepcijsko sredstvo, ki edino zaščiti pred prenosom povzročiteljev SPO in neželeno nosečnostjo (NIJZ, 2022). Visoko tveganje za SPO predstavljajo pogosto menjavanje spolnih partnerjev, uporaba alkohola ali drog pri spolnem odnosu, nezaščiten spolni odnos in posilstvo. Ustrezen preventivni pristop pred prvim spolnim odnosom je zelo pomemben, saj lahko ustrezna spolna vzgoja zagotovi informacije o ustrezni zaščiti in možnih SPO, ki se jih mladostniki ne zavedajo (Silva, et al., 2022).

Mladostniki o SPO največkrat ne govorijo, saj jih tema postavi v zadrego, zato morajo pobudo prevzeti zdravstveni delavci. Medicinske sestre lahko s svojim aktivnim delovanjem vplivajo na zmanjšanje stopnje nenačrtovane nosečnosti in prenosa SPO pri mladostnikih na različne načine. Nudijo jim lahko izobraževanje v šolah, ambulantah in lokalnih skupnostih. Omogočajo lahko, da imajo mladostniki zagotovljen dostop do spolnega in reproduktivnega zdravja. Za izvajanje teh aktivnosti morajo medicinske

sestre pridobiti znanja, potrebna za zagotavljanje svetovanja. Poleg vključevanja mladostnikov v izobraževanje o SPO je treba vključiti tudi njihove starše ali skrbnike. Ustrezna komunikacija staršev oziroma skrbnikov z otrokom o spolnih odnosih, možnostih pojava SPO in drugih posledicah spolnih odnosov lahko pripomore h kasnejši spolni aktivnosti mladostnikov in bolj pogosti uporabi kontracepcijskih sredstev (Santa Maria, et al., 2017).

Starc (2013) navaja, da se je v zadnjem desetletju v Sloveniji, in tudi drugih evropskih državah starost ob prvem spolnem odnosu znižala. Medicinske sestre, starši in učitelji bi lahko s posredovanjem ustreznih znanj mladostnike pripravili, da se bodo znali pravilno odločati, ko bodo vstopili v svet spolnosti.

Zgodnje otroštvo in otroku predana sporočila s strani staršev o spolnosti imajo velik vpliv na razvoj otrokovega odnosa do spolnosti, njegova stališča in vedenje glede spolnosti. V času mladostništva se poleg možganov razvijajo tudi spolni organi, kar povzroča velike spremembe v delovanju hormonov. Poveča se zavedanje lastne spolnosti in vse več pozornosti se namenja temu področju. Mladostniki dandanes spolno dozorevajo pri nižji starosti. Prehod od mladostništva do odraslosti pa je ravno obdobje največjega eksperimentiranja na področju spolnosti. Ocenjujejo, da spolno vedenje mladostnikov doseže vrh pri 21. letu starosti. Primerna spolna vzgoja je eden od temeljev za oblikovanje medosebnih odnosov, njen namen je izoblikovanje otrokovega odnosa do sebe, da bo uravnoteženo in skladno živel lastno spolno življenje glede na svoja prepričanja in želje. S promocijo spolnega in reproduktivnega zdravja moramo izobraževati vse prebivalce in jih spodbujati k varnemu spolnemu vedenju (Fabjan, 2021).

Cilj odkrivanja SPO je zgodnje prepoznavanje in zdravljenje posameznikov. S tem zmanjšamo možnost prenosa na druge in se izognemo oz. zmanjšamo dolgoročne posledice, prepoznamo druge izpostavljene ali potencialno okužene posameznike v skupnosti. Pandemija COVID-19 je zaradi zmanjšanja preventivnih presejalnih pregledov ovirala storitve diagnosticiranja SPO med mladimi (Bonett, et al., 2022). Veliko pozornosti je treba nameniti izvajanju preventivnih programov ter zagotoviti dostop do kakovostnih storitev. Učinkovito preprečevanje in obvladovanje SPO je nujno treba za

mladostnike, vključno s povečano obravnavo SPO in zagotavljanjem cepljenja proti HPV. Ocenjujejo, da so največje ovire za zmanjšano precepljenost med mladostniki omejeno znanje, nezaupanje staršev v cepivo in predpostavke, da otroci niso spolno aktivni ter da cepljenje pri mladostnikih ni potrebno (Santa-Maria, et al., 2017). Veliko mladostnikov pa nima dostopa do storitev za preprečevanje in obvladovanje SPO. Mladostniki se pogosto soočajo z ovirami, kot so stigma, sram in pomanjkanje zaupnosti, zato se storitev za preprečevanje in obvladovanje SPO pogosto ne udeležujejo. Države so v skladu z zakonodajo mladostnikom dolžne zagotoviti preventivo in zdravljenje SPO, pri tem pa morajo zagotoviti, da so takšne storitve brezplačne, zaupne, prilagojene mladostnikom in nediskriminatorne (WHO, 2018). Razlogov za stalno povečevanje primerov SPO je lahko več. Eden izmed razlogov je lahko, da se na SPO testira vedno več ljudi. Nedavne raziskave kažejo tudi, da spreminjanje spolnega vedenja vpliva na pojavnost SPO. Uporaba kondoma se je v zadnjem času bistveno zmanjšala, povečala pa se je uporaba peroralne kontracepcije. Zaradi tega sklepamo, da je zmanjšana uporaba kondomov, ki ščitijo pred SPO, razlog za porast SPO (Scott-Sheldon & Chan, 2020).

NIJZ (2018) navaja, da moramo v Sloveniji dvigniti precepljeno število deklet, starih od 11 do 12 let, s cepivom proti okužbi s HPV, saj se okužbe najpogosteje pojavijo pri mladostnikih, starih 15–25 let. V Sloveniji je v namen preprečevanja okužb na voljo cepivo, s katerim se je možno zaščititi pred sedmimi najpogostejšimi genotipi virusa HPV, ki povzročajo predrakave spremembe in raka na materničnem vratu. Poleg tega lahko povzroča tudi druge vrste raka, kot so rak danke in ustnega dela žrela. Cepljenje proti okužbam z virusom HPV je namenjeno za uporabo od devetega leta starosti dalje. Smiselno je cepljenje pred prvim spolnim odnosom v mladostništvu, saj ne zdravi že obstoječih okužb in zapletov. V program cepljenja so vključena tako dekleta kot tudi fantje z namenom vzpostavitve kolektivne imunosti proti okužbi z virusom HPV. Cepljenje se izvaja ob sistematskih pregledih v šestem razredu osnovne šole, pa tudi kasneje (NIJZ, 2024).

### 1.3 POSLEDICE SPOLNO PRENOSLJIVIH OKUŽB

Mladostniki so zelo ogroženi za SPO, tako z vedenjske kot biološke perspektive. Vedenjsko se mladostniki bolj ukvarjajo z visoko tveganim spolnim vedenjem, kot so sočasni partnerji ali spolnost brez kondoma. Z biološkega vidika so mladostniki še posebej dovzetni za SPO, kot sta *Chlamydia trachomatis* in humani papiloma virus zaradi manjše proizvodnje sluznice materničnega vratu in povečanega ektopija materničnega vratu (Santa Maria, et al., 2017). SPO se prenašajo s spolnim stikom in jih povzročajo patogeni povzročitelji. Pomembne so predvsem zaradi tega, ker povzročajo različna bolezenska stanja, zaradi katerih obolevajo predvsem mlade osebe (Starc, 2013). Zaradi velike razširjenosti ostajajo velik problem javnega zdravja po vsem svetu. Povzročajo lahko neplodnost, določene oblike rakavih obolenj, puščajo lahko psihološke posledice, povzročijo druge kronične bolezni in smrt (Kassie, et al., 2019). SPO so velik zdravstveni problem in večinoma prizadenejo mlade (Fasciana, et al., 2022).

Med populacijo krožijo različne SPO, zato lahko imajo nezaščiteni spolni odnosi z nepoznano osebo resne posledice za lastno zdravje. Največkrat SPO ne povzročajo nobenih simptomov, vendar lahko puščajo trajne posledice na telesu, predvsem na reproduktivnih organih (NIJZ, 2022). SPO lahko povzročajo nevrološke in srčno-žile bolezni, neplodnost, zunajmaternično nosečnost in povečano tveganje za virus človeške imunske pomanjkljivosti (HIV) (WHO, 2018).

Zdravstveni delavci se zaradi vse večje stopnje okužb v Evropi in vse večje bakteriološke odpornosti soočajo z mnogimi izzivi na področju zdravljenja SPO (Fuchs & Brockmeyer, 2014). SPO so glavni svetovni vzrok akutnih okužb in neplodnosti s hudimi zdravstvenimi in psihološkimi posledicami za milijone žensk in moških (Davoren, et al., 2014). SPO imajo dolgoročne posledice za zdravje, vključno z neplodnostjo, medenično vnetno boleznijo, rakom materničnega vratu ali rakom danke. Spraševanje mladostnikov o njihovi spolni aktivnosti in prepoznavanje dejavnikov tveganja za SPO sta bistvena za diagnozo teh okužb, ki so pogosto asimptomatske (Fonseca, et al., 2022). Najustreznejši čas za začetek preventive spolnega in reproduktivnega zdravstvenega svetovanja je pred prvo spolno izkušnjo mladostnika, vendar pa svetovanja takrat pogosto primanjkuje, kar

prispeva k dolgoročnim zdravstvenim posledicam, vključno s SPO in nenačrtovano nosečnostjo (Santa Maria, et al., 2017).

#### 1.4 POVZROČITELJI SPOLNO PRENOSLJIVIH OKUŽB

V svetu SPO je poznanih trideset različnih vrst mikroorganizmov, ki povzročajo več kot 25 različnih vrst bolezenskih stanj (Starc, 2013). SPO povzročajo okužbe z različnimi vrstami bakterij, parazitov, virusov in gliv.

Med bakterijske povzročitelje uvrščamo (Alemu Tenaw, 2023):

- *Chlamydia trachomatis*, ki povzroča okužbo s klamidijo in je najpogostejša med bakterijskimi okužbami s SPO;
- *Neisseria gonorrhoeae*, ki povzroča okužbo z gonorejo in lahko prizadene genitalije, anus in žrelo;
- *Treponema pallidum*, ki povzroča okužbo s sifilisom in lahko povzroči infekcijo ki je smrtno nevarna.

Med virusne povzročitelje uvrščamo (Starc, 2013):

- Human immunodeficiency virus, znan kot virus HIV, ki povzroči pridobljeno imunsko pomanjkljivost, znano kot AIDS, ki zmanjša imunsko odpornost posameznika, ki je nato bolj dovzeten za razne infekcije in rakave bolezni;
- Herpes simplex virus (HSV), ki povzroča okužbo z genitalnim herpesom;
- Humani papiloma virus, znan kot HPV, ki povzroča raka na rodilih, v analnem predelu in predelu grla.

Okužbe, ki jih povzročajo paraziti (Starc, 2013):

- *Trichomonas vaginalis*, ki povzroča trihomoniozo.

Okužbe, ki jih povzročajo glive (Starc, 2013):

- *Candida albicans*, ki povzroča glivično infekcijo moških in ženskih spolovil.

## 2 EMPIRIČNI DEL

Za nastanek diplomskega dela je bila uporabljena deskriptivna metoda dela s pregledom tuje in domače strokovne in znanstvene literature.

### 2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je s pregledom literature ugotoviti, katere so najpogostejše SPO med mladostniki. Ugotoviti želimo tudi, kakšno zaščito pred SPO poznamo in kako jo mladostniki uporabljajo.

Cilji diplomskega dela so:

- raziskati in predstaviti, katere so najpogostejše SPO med mladimi,
- raziskati različne vrste kontracepcije za zaščito pred SPO in njihovo uporabnost med mladostniki.

### 2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Raziskovalna vprašanja diplomskega dela so:

- Katere so najpogostejše spolno prenosljive okužbe med mladostniki?
- Kakšno zaščito pred spolno prenosljivimi okužbami poznamo in kako pogosto jo mladostniki uporabljajo?

### 2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Diplomsko delo temelji na pregledu domače in tuje strokovno-znanstvene literature.

#### 2.3.1 Metode pregleda literature

Za nastanek diplomskega dela smo izvedli pregled domače in tuje strokovne in znanstvene literature o SPO med mladostniki. Za iskanje tuje literature smo uporabili podatkovne baze ProQuest, PubMed, Medline, Cinahl in Google Scholar. Slovenske vire

smo iskali v spletnem bibliografskem sistemu virtualne knjižnice Google Učenjak. Uporabili smo naslednje ključne besede v angleškem jeziku: »sexually transmitted diseases«, »sexually transmitted infections«, »adolescents«, »protection«, v slovenskem jeziku pa: »spolno prenosljive bolezni«, »spolno prenosljive okužbe«, »mladostniki«, »zaščita«. V podatkovnih bazah ProQuest, PubMed in Google učenjak smo pri kombiniranju ključnih besed uporabili Boolova operatorja (AND, IN). V diplomskem delu smo uporabili članke, ki so bili napisani v obdobju od leta 2014 do 2024.

### 2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Določili smo vključitvene kriterije: obdobje od leta 2014 do 2024, članki v angleškem in slovenskem jeziku, ustreznost vsebine, dostopnost in relevantnost. Izključitveni kriteriji zajemajo vse članke, ki niso bili vsebinsko ustrezni za pregled literature, izključili smo tudi vse članke, ki niso bili dostopni prek spleta v celoti. Pregled literature smo prikazali tabelarično in shematsko, strategijo pridobitve ustreznih virov pa smo prikazali s PRISMA-diagramom (Page, et al., 2021). Rezultate pregleda literature podatkovnih baz smo prikazali v tabeli 1, prav tako tudi število zadetkov in število izbranih zadetkov za pregled v polnem besedilu.

**Tabela 1: Rezultati pregleda literature**

Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
CINAHL	Sexually transmitted diseases AND adolescents	7.747	1
	Sexually transmitted dieases AND protect	6	0
	Sexually transmitted infection AND adolescents	7.777	0
ProQuest	Sexually transmitted diseases AND adolescents	212	0



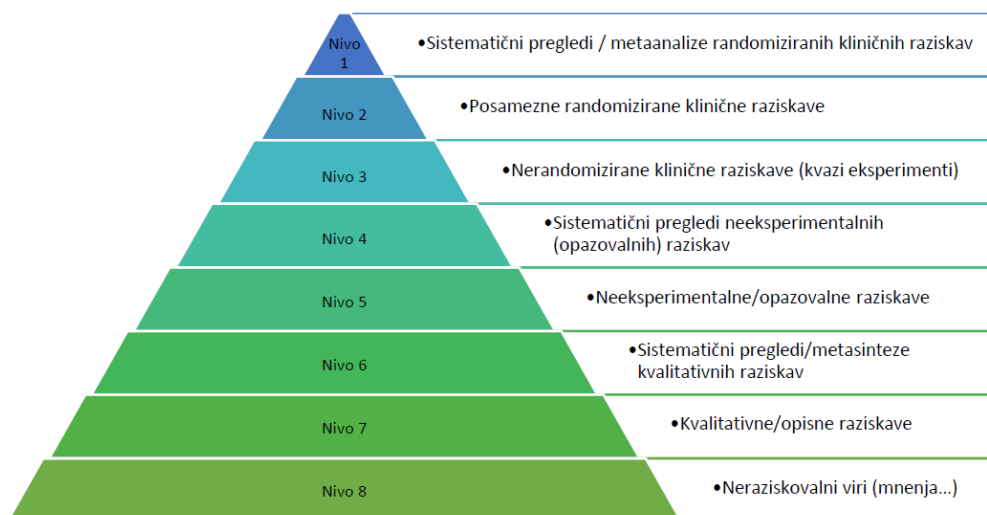
Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
Google scholar	Spolno prenosljive bolezni IN mladostniki	172	1
	Zaščita IN spolno prenosljive bolezni	190	1
PubMed	Sexually transmitted diseases AND adolescents	24.403	5
	Sexually transmitted diseases AND protect	8.223	4
	Sexually transmitted infection AND adolescents	24.259	2
Medline	Sexually transmitted diseases AND adolescents	1.636	1
	Sexually transmitted diseases AND protect	9	1
	Sexually transmitted infection AND adolescents	1.65	0
SKUPAJ		76.289	16

### 2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

V postopek kvalitativne analize smo vključili zadetke pregleda literature, ki so najbolj ustrezali kriterijem in aktualni tematiki naslova diplomskega dela. Najprej smo vire natančno prebrali in izoblikovali končne ugotovitve člankov. Sledil je proces kodiranja. Vsebinsko podobne kode smo kategorizirali in oblikovali vsebinske kategorije.

### 2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Zanimala sta nas tudi izbor literature, ki smo jo uporabili za končni pregled, in kakovost vključenih virov. Uporabili smo hierarhijo dokazov po Polit in Beck (2021). Hierarhija temelji na osmih ravneh. Prva raven predstavlja sistematični pregled dokazov, kamor smo uvrstili naslednje vire: Murray, et al. (2014); Braverman, et al. (2014); Grubb, et al. (2020). Druga raven predstavlja randomizirane klinične raziskave, kamor smo uvrstili vir Klavs, et al. (2021). Tretja raven predstavlja nerandomizirane klinične raziskave oziroma kvaziekspimente, kamor nismo uvrstili nobenega vira. Četrta raven predstavlja sistematične neeksperimentalne raziskave, kamor smo uvrstili naslednje vire: Matteelli, et al., (2016); Gutierrez, et al. (2019); Kelčikova, et al. (2019); Liuccio, et al. (2019); Stover & Teng (2022). Peto raven predstavljajo neeksperimentalne opazovalne raziskave, kamor nismo uvrstili nobenega vira. Na šesto raven pa spadajo sistematični pregledi kvalitativnih raziskav, kamor smo uvrstili dva vira: Saldanha (2020); (Workovski, et al. (2021). Sedmo raven predstavljajo kvalitativne oziroma opisne raziskave, kamor smo uvrstili tri vire: Tyler, et al. (2014); Garcia, et al. (2023); Tirone, et al. (2024). Osmo raven predstavljajo neraziskovalni viri ali mnenja, kamor smo uvrstili vira: NIJZ (2023) in WHO (2023). Hierarhija dokazov je prikazana v tabeli 2.



**Slika 1: Hierarhija dokazov v znanstvenoraziskovalnem delu**

(Polit & Beck, 2021)

**Tabela 2: Hierarhija dokazov v znanstvenoraziskovalnem delu**

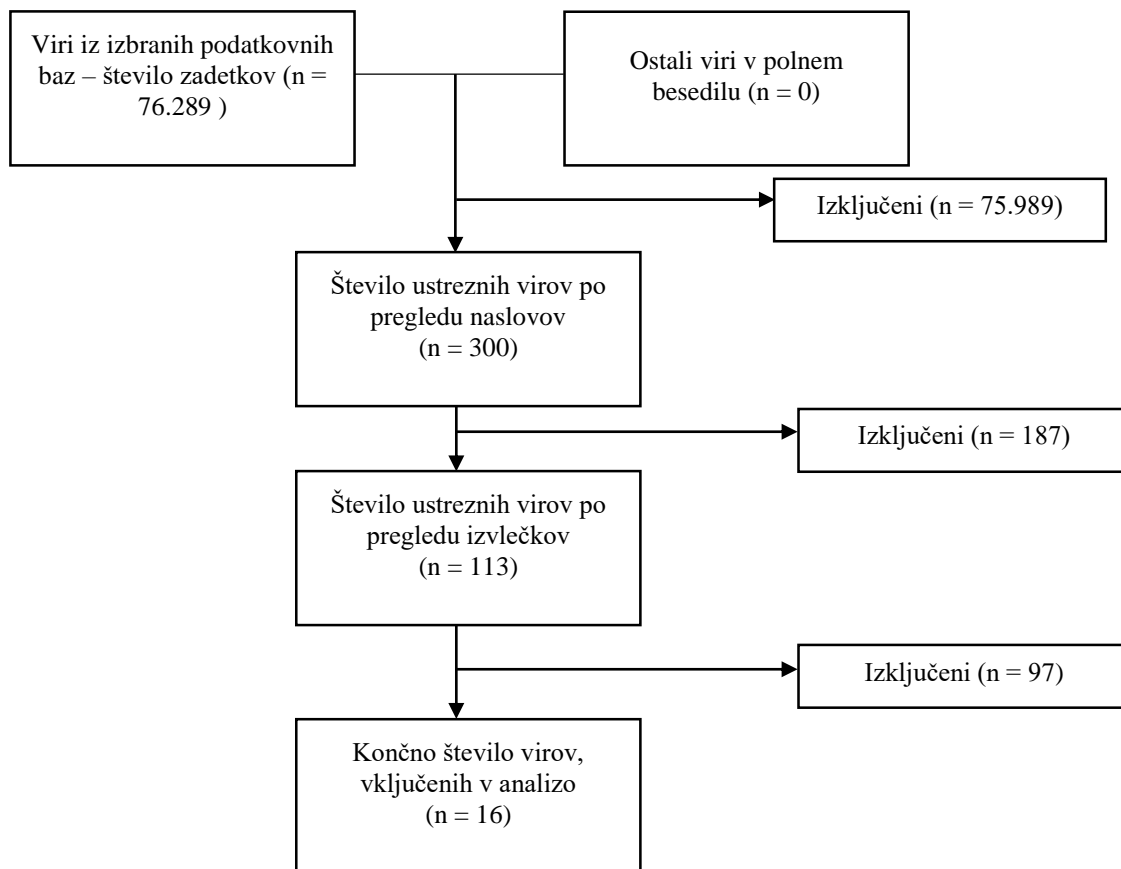
Raven	Število vključenih besedil	Hierarhija dokazov (Polit & Beck, 2021)
Raven 1	3	Sistematični pregledi/metaanalize randomiziranih kliničnih raziskav (Murray, et al., 2014; Braverman, et al., 2014; Grubb, et al., 2020)
Raven 2	1	Posamezne randomizirane klinične raziskave (Klavs, et al., 2021).
Raven 3	0	Nerandomizirane klinične raziskave
Raven 4	5	Sistematični pregledi neeksperimentalnih (opazovalnih raziskav) (Matteelli, et al., 2016; Gutierrez, et al., 2019; Kelčikova, et al., 2019; Liuccio, et al., 2019; Stover & Teng, 2022).
Raven 5	0	Neeksperimentalne/opazovalne raziskave
Raven 6	2	Sistematični pregledi/metasinteze kvalitativnih raziskav (Saldanha, 2020; Workovski, et al., 2021).
Raven 7	3	Kvalitativne/opisne raziskave ( Tyler, et al., 2014; Garcia, et al., 2023; Tirone, et al., 2024).
Raven 8	2	Neraziskovalni viri (mnenja) (NIJZ, 2023; WHO, 2023)

## 2.4 REZULTATI

V nadaljevanju sledijo prikaz iskalne strategije, prikazane s PRISMA-diagramom, tabelarni prikaz rezultatov ter razporeditev kod in kategorij.

### 2.4.1 PRISMA-diagram

V nadaljevanju (slika 2) je PRISMA-diagram, v katerem je prikazana iskalna strategija. PRISMA-diagram prikazuje postopek, po katerem smo prišli do končnega števila virov, ki so bili primerni za analizo. Število vseh pridobljenih virov je bilo 76.289, ko smo uporabili izključitvene in vključitvene kriterije, smo izključili 75.989 zadetkov. Po pregledu naslovov smo pridobili 300 zadetkov ter izključili dodatnih 187 zadetkov. Po pregledu 113 izvlečkov smo izključili še 98 zadetkov in tako za končno analizo diplomskega dela uporabili 16 virov literature.

**Slika 2: PRISMA-diagram**

(Page, et al., 2021)

#### 2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V tabeli 3 smo pripravili tabelarni prikaz rezultatov glede na leto objave, metodologijo, vzorec in ključna spoznanja. V tabeli smo predstavili skupno 16 virov, ki so bili objavljeni med letoma 2014 in 2024.

Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Braverman, et al.	2014	Kvalitativni pregled literature	Vključili so vire, povzete iz različnih podatkovnih baz, Združene države Amerike	V članku avtorji opisujejo razširjenost uporabe kontracepcijskih sredstev med mladostniki v ZDA. Pri spolnem zdravju in kontracepciji mladostnikov imajo pomembno in ključno vlogo pediatri. Pediatri mladostnikom pomagajo pri spodbujanju zdravega spolnega življenja in pri izbiri kontracepcije. Spolni odnosi pri mladostnikih so pogosti, o njih je poročalo kar 47 % mladostnikov, 34 % pa jih je poročalo, da je imelo spolne odnose v zadnjih 3 mesecih. Najpogostejša kontracepcija, ki jo uporabljajo mladostniki, je kondom. Med hormonskimi oblikami kontracepcije so najpogosteje uporabljeni peroralni kontraceptivi, najredkeje pa je uporabljen vaginalni obroček. Svetovanje pediatrov o spolni abstinenci je pomemben del spolne vzgoje mladostnikov, saj je to učinkovito sredstvo za preprečevanje SPO. O uporabi kondoma pri prvem spolnem odnosu je poročalo 68 % mladostnic in 80 % mladostnikov.
Garcia, et al.	2023	Kvalitativni pregled literature	Pregled znanstvenih člankov iz različnih podatkovnih baz	Avtorji v članku pišejo o načinih širjenja SPO ter preprečevanju okužb, diagnosticiranju, ocenjevanju in zdravljenju SPO. SPO so v večini držav zelo pogoste okužbe med mladimi, in tudi že pri dojenčkih. V ZDA imajo vsi mladostniki od 18. leta dalje brez soglasja staršev na voljo brezplačna testiranja na SPO. SPO, ki se ne zdravijo, povzročajo sistemske okužbe, lahko pride do psiholoških in splošnih zdravstvenih zapletov. Za preventivo pred HPV obstaja cepivo, ki je več kot 99 % učinkovito in se priporoča za vse deklice, stare med 11 in 12 let.

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Grubb, et al.	2020	Kvalitativni pregled literature	Vključili so vire, povzete iz različnih podatkovnih baz, Združene države Amerike	V članku so avtorji raziskovali vlogo pediatrov pri spodbujanju varnejše spolnosti in uporabe zaščitnih kontracepcijskih sredstev za preprečevanje SPO. Ugotovili so, da je kljub zmanjšani stopnji spolne aktivnosti mladostnikov v zadnjem desetletju ogroženost za SPO med mladimi zelo visoka. Za preprečevanje SPO je pomembno, da se mladi pripravijo na čas, ko bodo postali spolno aktivni. Pri pravilni in dosledni uporabi pregradnih metod lahko mladostniki zmanjšajo tveganje za številne SPO, preprečevanje prenosa telesnih tekočin in stika med kožo. Pediatri imajo eno od ključnih vlog pri zagotavljanju presejalnih testov, smernic o spolnem življenju, preprečevanju škodljivih posledic in uporabi pregradnih metod. Zavzemati bi se morali za večjo in boljšo izobrazbo mladostnikov o spolnosti.
Gutierrez, et al.	2019	Kvantitativna raziskava	862 mladostnikov, starih 15–24 let, Brazilija	Kondomi so zelo pomembni pri preprečevanju SPO in aidsa. V raziskavi so ugotovili, da mladostniki zelo redko uporabljajo kondome ne glede na spol, tako pri prvem kot pri zadnjem spolnem odnosu, kljub temu da se zavedajo pomena uporabe kondoma. Mladi so začeli spolno življenje pri povprečni starosti 20,8 leta, med temi je bila večina poročenih ali pa so živeli s partnerjem. Pri prvem spolnem odnosu je 60,7 % mladih uporabljalo kondome. Moški so svoje spolno življenje pričeli pri povprečni starosti 15 let, ženske pa pri 16 letih. Ugotovili so, da se uporaba kondoma z višanjem starosti vedno bolj zmanjšuje. Med dejavniki za manjšo uporabo kondomov pa so mladostniki navajali zmanjšan spolni užitek, zaupanje v partnerja in pomanjkanje kondomov v času spolnega

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				odnosa. Študija je tudi pokazala, da poročene ženske in ženske v stabilnih odnosih poročajo o zmanjšani uporabi kondomov, saj zaupajo v partnerja. V raziskavi so prišli do zaključka, da so kondomi pomembna preventiva pred SPO.
Kelčikova, et al.	2019	Kvantitativna presečna študija	381 mladostnikov, Češka	Ugotovili so, da se starost ob prvem spolnem odnosu vedno bolj znižuje (13–15 let). Ocenili so, da je mladostniško spolno vedenje tvegano, kar dokazujejo tudi rezultati, saj kontracepcijo uporablja samo 18,64 % anketiranih. Najpogostejša kontracepcija, ki jo mladostniki uporabljajo, je kondom. Pogoste SPO z največjo incidenco in vplivom na javno zdravje so sifilis, gonoreja, klamidija, trihomoniaza, hepatitis B, herpes in okužba s HPV. Raziskava je tudi pokazala, da je 61,35 % anketirancev že imela spolne odnose. Približno 43 % jih je imelo prvi spolni odnos pri starosti od 15 do 16 let, 45 % jih je poročalo o spolnem odnosu pri starosti od 17 do 18 let, le 8 % pa jih je imelo prvi spolni odnos pri 19 letih ali kasneje. Mladi velikokrat ne poiščejo pomoči, kljub temu da imajo simptome okužbe, saj jim je nerodno. Pozno zdravljenje SPO pa lahko privede do nevarnosti za zdravje in plodnost mladostnikov.
Klavs, et al.,	2021	Kvalitativna metodologija	Slovenija	V Sloveniji je bilo prijavljenih kar 1.759 primerov SPO v letu 2021. Najpogosteje prijavljena virusna okužba so bile genitalne bradavice s 320 primeri. Precepljenost deklic, starih 11–12 let, je prenizka, saj je v šolskem letu 2020/2021 znašala le 50 %. V Sloveniji je treba dvigniti precepljenost deklic, starih 11–12 let. Najpogosteje prijavljena bakterijska okužba pa je bila klamidija s 382 primeri. V Sloveniji ima približno vsaka 20. ženska, stara 18–24 let, klamidijsko okužbo.

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				Vse prebivalce Slovenije je treba izobraževati o SPO in jih spodbujati k varni spolnosti
Liuccio, et al.	2019	Kvantitativna metoda	127 študentov, Italija	Raziskovalci so proučevali razširjenost uporabe kondomov kot kontracepcijskega sredstva za zaščito pred SPO med mladimi v Rimu. Rezultati kažejo, da je uporaba kondomov med mladostniki odvisna od ozaveščenosti mladih o SPO. Zaznavanje tveganja za spolno zdravje pri italijanskih študentih je nizko, ženske so bolj zaskrbljene zaradi nezaželene nosečnosti, medtem ko pri moških zaznavajo večjo zaskrbljenost za okužbo s HIV. Spolne odnose so imeli skoraj vsi anketirani, 71 % s stalnim partnerjem, 29 % pa jih je imelo spolne odnose z nestalnim partnerjem. Ugotovili so tudi, da bi univerze lahko mlade odrasle ozaveščale o SPO in njihovih vplivih na zdravje ter da ima univerzitetno okolje pomembno vlogo pri ozaveščanju mladih o spolnosti.
Matteelli, et al.	2016	Kvantitativna študija	2718 študentov, Italija	Raziskovalci so ugotovili, da sta med najpogostejšimi SPO klamidija in gonoreja. SPO sta najbolj razširjeni med starostno skupino od 15 do 24 let. Študije so pokazale padec okužb z gonorejo, vendar so v Evropi v zadnjem desetletju opazili povečanje prijav okužbe trihomoniaze.
Murray, et al.	2014	Kvalitativni pregled literature	Vključili so vire iz različnih podatkovnih baz raziskav, ki so bile izvedene v ZDA	V članku avtorji opisujejo postopke laboratorijskega testiranja na posamezno SPO. Ugotovili so, da je najpogostejša SPO med mladimi klamidija, sledijo gonoreja, trihomoniaza in sifilis. Če se SPO odkrijejo zgodaj, je mogoče preprečiti prenos na druge in jih pozdraviti.
NIJZ	2023	Poročilo, mnenje strokovnjaka	Prebivalci – ni podatka o vzorcu, Slovenije	Ugotovili so, da Slovenija spada med države, ki dobro obvladujejo prenos okužbe s HIV. V letu 2023 so zabeležili 36 novih okužb z virusom HIV, kar je ena manj kot v letu 2022.



Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				V Sloveniji je za paciente z virusom HIV zelo dobro poskrbljeno, saj velika večina okužbo prepozna in prejemajo protivirusna zdravila, poleg tega pa imajo pacienti zagotovljeno psihosocialno podporo in zdravstveno oskrbo. Zelo pomembno je, da tisti, ki menijo, da bi lahko imeli okužbo HIV, opravijo testiranje in čim prej začnejo z zdravljenjem.
Saldanha	2020	Metodologija, pregled literature	Ni podatka o številu, ZDA	Namen članka je poudariti ocenjevanje in zdravljenje mladostnikov s klamidijo, gonorejo in HPV. Raziskava je pokazala, da podatki iz sistema kažejo upad spolne aktivnosti mladostnikov v zadnjih 20 letih, vendar opažajo zmanjšano uporabo kondomov med mladostniki. Najboljša načina za zdravljenje SPO sta preprečevanje spolnih odnosov in uporaba kondoma. Poleg uporabe kondoma je najboljša zaščita pred SPO vzdržnost pred spolnimi odnosi v času partnerjevega zdravljenja. Med letoma 2017 in 2018 se je število okužb s klamidijo povečalo za 1,8 % med mladostniki, starimi 15–19 let, med ženskami, starimi 19–24 let, pa se je stopnja klamidije povečala za 1 % v primerjavi z letom 2014. Pri moških, starih 15–24 let se je stopnja klamidije povečala za 3,5 %. Ker imajo mladostniki povečano tveganje za SPO, jim je treba ponuditi zaupno testiranje ter jim pri tem predstaviti možnost cepljenja proti virusu HPV, saj je to najpogostejša SPO, ki jo je mogoče preprečiti s cepljenjem.
Stover & Teng	2022	Kvantitativna metoda	77 držav z velikim bremenom HIV	Ugotovljeno je bilo, da kondomi dobro zaščitijo pred SPO, da bi bile trenutne okužbe z virusom HIV petkrat višje, če se pri spolnem odnosu ne bi uporabljal kondom. Povečana uporaba kondomov je do sedaj preprečila približno 117 milijonov okužb z

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				virusom HIV. Raziskali so, da se je uporaba kondomov močno povečala od začetka okužbe s HIV. Vsako leto se za preprečevanje okužbe s HIV uporabi približno 16 milijard kondomov. Kljub temu da kondomi ne morejo nadzorovati epidemije HIV, ostajajo ključni del preventive.
Tirone, et al.	2024	Kvalitativna metodologija, vsebinska analiza	634 mladostnikov iz ZDA	Četrtno spolno aktivne populacije predstavljajo mladostniki. V ZDA mladostniki predstavljajo več kot polovico novih SPO letno. Študije so pokazale, da sta dve najbolj razširjeni SPO med mladostniki v ZDA klamidija in gonoreja. Število okužb s klamidijo se je med letoma 2014 in 2018 povečalo za 19 %, število okužb z gonorejo pa za 63 %, kljub temu da so bile posodobljene smernice za presejalne programe namenjene odkrivanju in preprečevanju SPO. Kljub priporočenim smernicam za presajanje SPO pa velika večina mladostnikov še vedno ni pregledanih za SPO.
Tyler, et al.	2014	Kvalitativna metodologija, vsebinska analiza	Neporočene mladostnice od 15 do 24 let, ZDA	Ugotavljajo, da je uporaba dvojne metode med mladimi ženskami v ZDA nizka. Pri tistih mladostnikih in mladih ženskah, kjer obstaja večje tveganje za nosečnost in SPO, so zaznali manjšo uporabo dvojne metode kontracepcije pri zadnjem spolnem odnosu. Raziskali so, da sta klamidija in gonoreja najpogostejši SPO med mladimi. Ugotovili so, da je med mladostniki nedosledna in nepravilna uporaba kondoma pogosta.
WHO	2023	Kvalitativna metodologija, vsebinska analiza	Raziskava je potekala na svetovni populaciji	Raziskovalci že od leta 2022 raziskujejo pojavnost SPO na svetovni populaciji. Do sedaj je bilo ugotovljeno, da SPO potekajo največkrat asimptomatsko in se prenašajo z nezaščitenimi spolnimi odnosi. Ugotovili so, da lahko raka materničnega vratu in druge

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				vrste povzroči okužba s HPV, smrt ploda lahko povzroči prenos SPO z matere na otroka, SPO kot so herpes, gonoreja in sifilis, lahko povečajo tveganje za pridobitev virusa HIV.
Workovski, et al.	2021	Metodologija, pregled literature	Center za obvladovanje in preprečevanje okužb, ZDA	Raziskovalci so pripravili smernice za preprečevanje in obvladovanje okužb. Pripravili so priporočila za zdravljenje gonoreje, sifilisa in klamidije. Prav tako so predstavili metode zdravljenja aktivne okužbe bakterijske vaginoze in zdravljenje HPV. Predstavili so dejavnike tveganja za nastanek sifilisa med nosečnicami in dvostopenjsko testiranje na pojav genitalnega herpesa. K povečanemu tveganju za SPO v adolescenci spadajo mladostniki, ki imajo več spolnih partnerjev, sočasna partnerstva. Mladostniki, ki zaščite ne uporabljajo redno in pravilno, imajo nižji socialno-ekonomski status ter se soočajo s številnimi ovirami pri dostopu zdravstva. Razširjenost SPO je v ZDA najvišja med mladostniki. Med ženskami v mladostniških letih so stopnje klamidije in gonoreje najvišje, veliko pa se jih v tem času okuži tudi s HPV. Za okužbi, kot sta klamidija in gonoreja, se priporoča redno letno presejanje za vse ženske, mlajše od 25 let.

**Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah**

Kategorija	Kode	Avtorji
Spolno prenosljive okužbe	Vrste SPO – simptomi in znaki bolezni – načini prenosa bolezni, 3 kode	Murray, et al., 2014; Matteelli, et al., 2016; WHO, 2023; Garcia, et al., 2023.
Zaščita pred spolno prenosljivimi okužbami	Uporaba ustreznih zaščitnih sredstev – razširjenost uporabe kontracepcijskih sredstev med mladostniki – pomen uporabe kontracepcije – pomen ozaveščanja mladih o SPO – smernice za obvladovanje SPO, 5 kod	Braverman, et al., 2014; Tyler, et al., 2014. Liuccio, et al., 2019; Gutierrez, et al., 2019; Grubb, et al., 2020; Workovski, et al., 2021; Stover & Teng, 2022;
Najpogostejše spolno prenosljive okužbe med mladostniki	Pojavnost/razširjenost SPO med mladostniki v Sloveniji in tujini – tvegana spolnost – pojavnost SPO med ženskami in moškimi – ozaveščenost - sifilis – gonoreja – klamidija – HPV, 8 kod	Kelčikova, et al., 2019; Saldanha, 2020;  Klavs, et al., 2021; NIJZ, 2023; Tirone, et al., 2024.

Analiza gradiva je potekala v šestih korakih, ki so: urejanje gradiva, določitev enot kodiranja, kodiranje, izbor in definiranje relevantnih pojmov ter oblikovanje, definiranje kategorij in oblikovanje končne formulacije (Vogrinc, 2008).

V tabeli 3 smo predstavili kategorije, kode in podatke o avtorjih. Prepoznali smo 16 kod, ki smo jih razvrstili v 3 kategorije: (1) spolno prenosljive okužbe, (2) zaščita pred spolno prenosljivimi okužbami in (3) najpogostejše spolno prenosljive okužbe med mladostniki.

## 2.5 RAZPRAVA

S pregledom domače in tuje znanstvene literature smo ugotavljali pojavnost SPO med mladostniki. Pri pregledu literature smo dosegli zastavljene cilje in pri tem odgovorili na zastavljeni raziskovalni vprašanji.

Pri prvem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo, katere so najpogostejše SPO med mladostniki, kjer smo ugotovili, da WHO navaja, da se vsak dan po svetu s SPO okuži več kot 1 milijon ljudi, od katerih pa je večina asimptomatskih. Najpogostejše SPO, ki se pojavljajo med mladostniki, so klamidija, gonoreja, genitalni herpes, humani papiloma virus in sifilis (Garcia, et al., 2023). Mladostniki predstavljajo več kot eno četrtno spolno

aktivne populacije in več kot polovico novih SPO v ZDA. V ZDA je razširjenost SPO najvišja med mladostniki in mlajšimi odraslimi (Tirone, 2024).

Dve najpogostejši SPO med mladostniki in mladimi odraslimi v ZDA sta gonoreja in klamidija. Število oseb s klamidijo in gonorejo je najvišje med ženskami v mladostniških in mladih odraslih letih, veliko pa jih v tem času pridobi tudi okužbo s HIV. Večjemu tveganju za SPO so izpostavljeni mladostniki, ki imajo spolne odnose v zgodnji adolescenci (Workovski, et al., 2021). Tudi na NIJZ izpostavljajo, da sta klamidija in HPV še posebej razširjena med mlajšimi ženskami in moškimi (NIJZ, 2023). Murray in drugi (2014) navajajo, da je stopnja razširjenosti SPO najvišja med mladimi. Najvišjo stopnjo okužb s klamidijo so imele ženske, stare 20–24 let, kmalu za njimi pa so sledile ženske, stare 15–19 let. Klamidija se pojavlja med vsemi rasami in etničnimi skupinami. Med temnopoltimi ženskami, ki so stare 15–19 let in so spolno aktivne, je razširjenost klamidije do 5-krat večja kot med spolno aktivnimi belkami. Pri moških, starih 15–19 let, se stopnja okužb od leta 2006 vsako leto zvišuje in je stopnja okužbe s klamidijo pri temnopoltih moških 10-krat višja kot pri belcih.

Okužba s klamidijo je najpogosteje asimptomatska in je lahko dolgo trajajoča, če se ne zdravi. Klamidija je SPO, ki se prenaša predvsem z vaginalnimi, analnimi in oralnimi spolnimi odnosi z okuženo osebo. Prav tako se lahko okužba prenese med porodom z matere na novorojenčka. Okužbo klamidije potrdimo s preiskavo prvega urina pri moškem ali ženski, vaginalnim brisom pri ženskah in brisom sečnice pri moških (Saldanha, 2020). Okužba s klamidijo lahko poteka brez bolezenskih znakov in simptomov, vendar jih lahko tudi povzroča. Najpogostejši simptomi so vnetje sečnice pri moških in vnetje rodil pri ženskah, prav tako tudi bolečine v anusu, izcedki in krvavitve. Okužba navadno izzveni oziroma se ozdravi, vendar lahko dlje trajajoča okužba vodi v žensko neplodnost ali zunajmaternično nosečnost (Murray, et al., 2014).

V Sloveniji se je v letu 2019 klamidija najpogosteje pojavljala med mladostniki, starimi 20–24 let, in sicer v 70,6 % (NIJZ, 2021).

Kljub naraščanju pojavnosti klamidije med mladostniki je malo tistih, ki se odločijo za testiranje. V letu 2019 je bilo testiranih le 19,6 % žensk in 6,1 % moških. Izkazalo se je, da mladi ne zaupajo v testiranje (Saldanha, 2020).

Druga najpogostejša SPO med mladimi v ZDA je gonoreja. Najvišja stopnja okužb se pojavlja predvsem med ženskami, starimi 20–24 let, takoj za njimi pa najvišjo stopnjo okužb z gonorejo predstavljajo ženske, stare 15–19 let (Murray, et al., 2014). V letu 2019 se je gonoreja v Sloveniji najpogosteje pojavila med 20. in 24. letom starosti. Pojavnost gonoreje je bila 43 % (NIJZ, 2021). Gonorejo lahko pozdravimo z jemanjem antibiotika, ki ga pacient prejme intramuskularno. Nezdravljena gonoreja lahko povzroča resne in trajne zdravstvene težave pri ženskah in moških. Pri ženskah povzroča predvsem dolgotrajno vnetje v trebušni votlini, zunajmaternično nosečnost, neplodnost, bolečine v trebuhu, pri moških pa vnetje prostate, obmodka in mod. Nezdravljena gonoreja se lahko razširi tudi v krvni obtok in sklepe. Prav tako nezdravljena gonoreja tudi poveča tveganje za okužbo z virusom HIV (Murray, et al., 2014).

Trihomonioza spada med SPO, vendar se v primerjavi s klamidijo in gonorejo med mladimi pojavlja redkeje. Okužba s trihomoniozo lahko povzroča vaginitis in prezgodnji porod ter poveča prenos virusa HIV. V Italiji je bila v letu 2016 izvedena študija, kjer so ugotavljali razširjenost genitalnih okužb s klamidijo in gonorejo med mladostniki. V raziskavi je sodelovalo 2.718 mladostnikov povprečne starosti 18 let. Od tega je bilo 2.059 mladostnikov že spolno aktivnih. Od vseh spolno aktivnih udeležencev v raziskavi jih je le 27 % redno uporabljalo kondom kot zaščitno sredstvo v zadnjih 6 mesecih. Okužbo s SPO so ugotovili pri 36 od 2.059 vključenih mladostnikov v raziskavo. To pomeni 1,7 % udeležencev v raziskavi, pri čemer ni bilo zaznanih statistično značilnih razlik med moškimi in ženskami. Ugotovili so tudi, da je bila povprečna starost prvega spolnega odnosa pri tistih s pozitivnih testom na SPO nižja kot pri tistih, ki so imeli negativen test na SPO (Matteelli, et al., 2016).

Tudi sifilis spada med SPO, ki se najpogosteje pojavlja med mladostniki. Sifilis je ozdravljiva SPO, ki se prenaša z izpostavljenostjo organizmu, najpogosteje s spolnim stikom z okuženimi lezijami. Pri okužbi s sifilisom na okuženem mestu nastane neboleča

razjeda ali trdi čankar s povečanimi bezgavkami. Nezdravljen sifilis lahko povzroči uničujoče spremembe v kateremkoli organskem sistemu. Okužbo s sifilisom lahko preprečimo z varnim spolnim vedenjem oziroma s spolnimi odnosi z enim samim partnerjem (Murray, et al., 2014). V Sloveniji je v letu 2019 bila pojavnost sifilisa najvišja pri mladostnikih, starih 20–24 let, in sicer 9,8 % (NIJZ, 2021).

Gutierrez, et al., (2019) so v svoji raziskavi navedli, da je v Braziliji okužba z virusom HIV še vedno izziv ne glede na več kot 30 let od začetka njene pojavnosti. V zadnjih 10 letih se je nacionalna stopnja odkrivanja sindroma pridobljene imunske pomanjkljivosti (AIDS) povečala za 2 %. V Sao Paulu se epidemija aidsa niža, razen med mladimi moškimi, starimi 15–29 let.

Pri drugem raziskovalnem vprašanju smo raziskovali, kakšno zaščito pred SPO poznamo in kako pogosto jo mladostniki uporabljajo. Ugotovili smo, kot navajajo Braverman, et al., (2014), da je kondom najpogostejša kontracepcijska metoda, ki jo uporabljajo mladostniki. Anketa je pokazala, da kar 52 % žensk in 75 % moških mladostnikov poroča o uporabi kondoma pri zadnjem spolnem odnosu. Prednosti, zaradi katerih se mladostni odločijo za uporabo kondomov, so dostop brez recepta in nizki stroški. Kondomi iz lateksa zmanjšajo možnost za prenos SPO, kot so gonoreja, klamidija, trihomonijaza, hepatitis B ter HIV. Pri uporabi kondoma je pomembno, da ga uporabimo pri vsakem spolnem odnosu. Priporočila navajajo, da se pri spolnem odnosu priporoča uporaba dvojne kontracepcije, tako kondoma kot hormonske kontracepcije. Prav tako tudi Grubb in drugi (2020) navajajo, da se ob pravilni in dosledni uporabi kondoma iz lateksa in hormonski kontracepciji zmanjša možnost za prenos SPO. Pomembno je, da mlade ozaveščamo, da kontracepcijske tablete ščitijo le pred nezaželeno nosečnostjo, ne pa tudi pred SPO. Zaradi tega je pomembno, da mladi uporabljajo dvojno zaščito. Dvojna zaščita pomeni hkratna uporaba zanesljive kontracepcije in kondoma, ki ga je treba pravilno in dosledno uporabljati. Najboljši način za preprečitev SPO v mladih letih je odložitev spolnega odnosa.

Tyler, et al., (2014) so raziskovali uporabo zaščite z dvojno metodo (uporaba kondoma in kontracepcijskih tablet), pri čemer so ugotovili, da je uporaba dvojne metode med mladimi zelo nizka, kar predstavlja večje tveganje za nastanek neželene nosečnosti in

prenosa SPO. Nizko uporabo dvojne metode zaščite so zaznali tudi pri tistih, ki imajo visoko tvegane spolne odnose. Pri zadnjem spolnem odnosu je dvojno metodo uporabljalo 20,7 % mladostnikov, samo kondome je uporabljalo 34,4 % mladostnikov, samo hormonsko kontracepcijo je uporabljalo 29,1 % mladih, pri 15,8 % mladostnikov pa je bila uporabljena druga ali nobena metoda kontracepcije.

V raziskavi, v kateri so med 381 mladostniki raziskovali spolno vedenje mladostnikov, uporabo kontracepcije in razširjenost SPO, so ugotovili, da so bili najpogostejši razlogi za uporabo kontracepcije preprečevanje nosečnosti (39 %), zdravstveni razlogi (7 %) in preprečevanje SPO (18 %). Najpogosteje uporabljena kontracepcija so bili moški kondomi (50 %) in hormonske tablete (16 %). Večina anketirancev (86 %) je poročala, da niso uporabljali kondoma pri zadnjem spolnem odnosu. Da je njihovo spolno vedenje varno, je ocenilo le 12 % anketirancev (Kelčikova, et al., 2019).

Pri WHO navajajo, da so kondomi ena izmed najučinkovitejših metod za zaščito pred SPO, ob pravilni in dosledni uporabi zmanjšujejo tveganje tudi za okužbo z virusom HIV. Kljub učinkovitosti pa kondomi ne nudijo zaščite za SPO, ki povzročajo razjede zunaj spolnih organov (sifilis). Kondome je treba uporabljati pri vseh vaginalnih in analnih spolnih odnosih. Zelo varni in učinkoviti pa sta tudi cepivi za dve virusni okužbi: hepatitis B in HPV, ki imata velik vpliv na preprečevanje SPO (WHO, 2023). Kondom predstavlja zelo zanesljivo zaščito, še posebej pri mladih, ko začenjajo spolno življenje. Uporablja ga približno tri četrtine mladostnikov, kasneje uporaba upade. Zelo malo se uporablja v kombinaciji s hormonsko kontracepcijo. Da se kondom redko uporablja, so pokazale različne raziskave, ki so pokazale, da ga uporablja samo 10–15 % mladostnikov. Posledica nepravilne in nedosledne uporabe kondomov zmanjša zaščito pred SPO. Uporabniki kondomov morajo vedno preveriti rok uporabnosti kondoma ali datum izdelave na posamezni embalaži, saj se po izteku roka kondomov iz lateksa ne sme več uporabljati, saj je prepustnost lateksa povečana in s tem zmanjšana zaščita pred neželjeno nosečnostjo ter SPO (Workowski, et al., 2021).

V študiji, ki so jo izvajali Liuccio, et al., (2019), so ugotovili, da le tretjina mladostnikov, kar predstavlja 35 % vključenih v študijo, redno uporablja kondome. Pogostost uporabe



kondomov je povezana z zaznavanjem tveganja za nezaželeno nosečnost, okužbo s herpesom, okužbo s HPV, HIV in gonorejo. Ni pa povezana z demografskimi značilnostmi, kot so spol, izobrazba in stalni partner. Edina izjema je starostna skupina, kjer je uporaba kondoma pomembno povezana s starostjo. Pogostost uporabe kondomov je bila pri tistih, ki slabše zaznavajo tveganja nezaščitenih spolnih odnosov, višja. Pri starejših od 25 let je delež študentov, ki nikoli ne uporabljajo kondomov, 37,3 %, pri mlajših od 20 let je delež 22,5 % in pri mladostnikih, starih od 21 do 24 let, 22,7 %. Delež mladostnikov, ki so bili vključeni v študijo in ki nikoli ne uporabljajo kondomov, je bil 23,8 %, tistih, ki jih uporabljajo včasih, 19,9 %, tistih, ki jih uporabljajo pogosto, 20,7 % in tistih, ki jih uporabljajo vedno, 35,6 %.

Najboljšo zaščito za preprečevanje okužbe z virusom HIV in SPO še vedno predstavlja uporaba kondoma. V raziskavi podatki kažejo, da 94 % posameznikov ve, da so kondomi najboljši način za preprečevanje prenosa virusa HIV in SPO, vendar je od tega le 39,1 % te populacije poročalo o uporabi kondomov pri zadnjem spolnem odnosu. 28,1 % mladostnikov je poročalo o dostopnosti kondomov v zdravstvenih ustanovah, 47,3 % mladostnikov pa ni imelo dostopa do kondomov (Gutierrez, et al., 2019).

Na svetovno pandemijo aidsa je pomembno vplivala uporaba kondomov, saj so s povečano uporabo kondomov od leta 1990 preprečili približno 117 milijonov novih okužb z virusom HIV. Kondomi so varni in učinkoviti za preprečevanje prenosa SPO in virusa HIV, vendar le ob pravilni in dosledni uporabi. Prednost je, da so kondomi cenejši, varni in dostopni. Na voljo imamo moške in ženske kondome. Če kondomi niso pravilno uporabljeni pri vsakem vaginalnem, oralnem in analnem spolnem odnosu, je tveganje za SPO zelo visoko. Kondomi predstavljajo zaščito pred SPO, ki se širijo predvsem z izcedkom, med katere uvrščamo HIV, gonorejo in klamidijo. Prav tako kondomi ustrezno zaščitijo pred SPO, ki se širijo s stikom med kožo, med katere sodijo genitalni herpes, sifilis in HPV. Da so kondomi učinkoviti, morajo zagotoviti in upoštevati mednarodne standarde ISO in specifikacije WHO (Stover & Teng, 2022).

Z odgovornim spolnim vedenjem lahko SPO preprečimo s poznavanjem spolnega partnerja, omejitvijo števila spolnih partnerjev, odložitvijo spolnega odnosa,

obojestransko zvestobo partnerjev in pravilno ter dosledno uporabo kondoma z lubrikantnim sredstvom.

Preventivne metode in strategije, ki so na voljo za preprečevanje SPO, so: temeljne preventive, zgodnje zdravljenje, testiranje, zaščita z zdravili pred in po izpostavitvi, obveščanje spolnega partnerja o izpostavljenosti okužbi ter zgodnje zdravljenje in diagnosticiranje okužb. Temeljno načelo zaščite pred SPO predstavljajo izogibanje tveganemu vedenju, redna, dosledna in pravilna uporaba kondoma (NIJZ, 2023).

### 2.5.1 Omejitve raziskave

Strokovne literature na temo pojavnosti SPO med mladostniki je veliko, vendar so ti članki predvsem v angleškem jeziku. Najpogosteje so raziskave na področju pojavnosti in razširjenosti SPO med mladostniki opravljene prav v ZDA. Želeli bi si članke, ki bi bolj zajemali evropske države, predvsem Slovenijo.

Poleg tega smo imeli pri dostopu do literature težave, saj je veliko literature dostopne le, če zanjo plačamo. Pojavljale pa so se nam tudi težave pri prevodu angleških izrazov v pravilno slovensko terminologijo (predvsem izrazov, ki se pojavljajo v kliničnem okolju).

### 2.5.2 Prispevek za prakso in priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Menimo, da smo z diplomskim delom prispevali k praksi predvsem zato, ker smo izpostavili problematiko SPO med mladostniki, ki je v zadnjem času zelo pogosta, saj so SPO med mladimi v porastu. Mladostniki si o tem zaradi občutljive teme in strahu pred obsojanjem velikokrat ne želijo govoriti. Velikokrat tudi prepozno prosijo za pomoč. Čeprav programi za ozaveščanje o spolnosti in SPO izvajajo predavanja med mladostniki v osnovnih in srednjih šolah, mnogokrat to ni dovolj. Glede na pridobljene podatke s pregledom literature bi bilo smiselno o tem podučiti tudi mladostnike. Ozaveščanje o varni spolnosti in nevarnosti SPO se prične že v domačem okolju, ko nas starši o tem poučijo. Velikokrat pa se starši otrok in mladostnikov ne želijo dotikati tem, ki so občutljive, ali pa jih želijo prepustiti strokovnjakom. Tako je pomembno, da ozaveščanje

o varni spolnosti in nevarnosti SPO prevzamejo tudi zdravstveni strokovnjaki, med katerimi so ravno medicinske sestre. Pomembno je, da imajo medicinske sestre dovolj znanja s tega področja. Smiselno bi bilo, da bi poleg predavanja oziroma delavnic v osnovnih in srednjih šolah pripravili tudi letake, ki bi ozaveščali o varni spolnosti, ali prek družbenih omrežij, kot sta TikTok in Instagram. V kampanjo bi kot ambasadorje bilo smiselno vključiti znane osebnosti, priljubljene med mladimi, npr. pevce. Tudi medicinske sestre imajo tu pomembno vlogo, saj imajo s tega področja dovolj znanja in med mladimi predstavljajo izobražen kader, ki ima na voljo aktualne informacije o porastu oziroma upadu SPO.

Smiselno bi bilo večje oglaševanje testiranja na SPO med mladostniki in predvsem priporočanja varne spolnosti. V delavnice bi bilo prav tako smiselno vključiti tudi ljudi, z njihovo privolitvijo, ki so določene SPO preboleli ali jih prebolevajo. Tako bi mladostniki bili ozaveščeni, da varna spolnost ni samoumevna in je zanjo potrebno skrbno izbiranje spolnega partnerja in kontracepcijskih sredstev.

### 3 ZAKLJUČEK

SPO v Sloveniji med mladostniki naraščajo, saj s spolnim življenjem pričnejo prej kot v preteklosti. S tem povečajo tveganje za zgodnejšo okužbo s SPO. Ugotovili smo, da se najpogosteje med mladostniki pojavljajo klamidija, gonoreja, sifilis in HPV. SPO so razširjene po vsem svetu, tako v manj razvitih kot tudi bolj razvitih državah. SPO med mladimi predstavljajo resen javnozdravstveni problem, saj vse več mladostnikov postane spolno aktivnih v zgodnjih najstniških letih. Takrat so poleg prezgodnji nosečnosti izpostavljeni tudi SPO. Da bi pripomogli k zmanjševanju pojava SPO, bi bilo potrebno večje vključevanje medicinskih sester v izvajanje spolne vzgoje v šolah. Mladostnikom bi bilo treba predstaviti najpogostejše SPO ter njihov vpliv na reproduktivno zdravje moških in žensk. Pri učenju mladostnikov o spolni vzgoji in SPO je ključnega pomena to, da prisluhnemo potrebam mladostnikov. Prav tako je ključnega pomena tudi komunikacija, zato se morajo zdravstveni delavci izuriti v komunikacijskih veščinah. Kadar želimo mladostnike o nečem poučiti, je potrebno, da je tema, o kateri govorimo, predstavljena v privlačni obliki. Potrebna je vzpostavitev zaupanja mladih do zdravstvenega sistema, predvsem do zaupnosti podatkov v primeru testiranja in zdravljenja SPO. Pravočasna in učinkovita spolna vzgoja, ki jo izvajajo starši in zdravstveni delavci, lahko prepreči ali zmanjša število SPO.

Zaradi strahu pred stigmatizacijo mnogi mladi prikrijejo svojo SPO in jo širijo dalje. Bojijo se predvsem izključenosti iz družbe in predsodkov drugih ljudi. Mnogi se ne zavedajo, da lahko SPO resno ogrozi njihovo življenje ter življenje njihovih spolnih partnerjev. Zato je pomembno, da v primeru zaznavanja znakov SPO opravijo testiranje, ki je anonimno. Pri preprečevanju SPO je izrednega pomena tudi vključevanje staršev, in sicer tako, da z otroci spregovorijo o pomenu varne spolnosti ter uporabi zaščitnih sredstev, ki najbolje preprečujejo pojavnost SPO. Pomembno je, da mladostnike, ki živijo tvegano spolno življenje, spodbujamo k rednemu testiranju na SPO in k redni uporabi mehanskih zaščitnih sredstev. Potrebno je spodbujanje k rednemu cepljenju proti virusu HPV, saj je to edina SPO, ki jo lahko preprečimo s cepljenjem.

Spolnost med mladimi je zelo razširjena. Izkazalo se je, da mnogi med njimi živijo aktivno spolno življenje in pri tem ne uporabljajo zaščitnih sredstev. Med tistimi, ki zaščito redno uporabljajo, se je izkazalo, da so najbolj naklonjeni uporabi kondomov. Zelo pomembni sta pazljiva izbira spolnega partnerja in zvestoba enemu spolnemu partnerju. Mladi se ne zavedajo resnosti SPO, dokler jih SPO ne prizadenejo.

## 4 LITERATURA

Agwu, A., 2020. Sexuality, Sexual Health, and Sexually Transmitted Infections in Adolescents and Young Adults. *Sexuality and Adolescents*, 28(2), pp. 459-462.

Alemu Tenaw, L., 2023. *Bacterial Sexually Transmitted Disease*. IntechOpen. Romunija: Medicinska in farmacevtska univerza.

Bonett, S., Teixeira da Silva, D., Lazar, N., Makeneni, S. & Wood, S.M., 2022. Trends in sexually transmitted infection screening during COVID-19 and missed cases among adolescents. *Public Health*, 213(1), pp. 171-176. 10.1016/j.puhe.2022.10.007.

Braverman, P.K., Adelman, W.P., Alderman, E.M., Breuner, C.C., Levine, D.A., Marcell, A.V. & O'Brien, R.F., 2014. Contraception for adolescents. *Pediatrics*, 134(4), pp. 1244-1256. 10.1542/peds.2014-2299.

Davoren, M.P., Hayes, K., Horgan, M. & Shiely, F., 2014. Sexually transmitted infection incidence among adolescents in Ireland. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 40(4), pp. 276-282. 10.1136/jfprhc-2013-100596.

Fabjan, A., 2021. *Značilnosti čustvovanja in stilov navezanosti pri spolno promiskuitetnih mladostnikih in razreševanje promiskuitetnega vedenja v psihoterapevtskem programu: doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Teološka fakulteta.

Fasciana, T., Capra, G., Lipari, D., Firenze, A. & Giammanco, A., 2022. Sexually Transmitted Diseases: Diagnosis and Control. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), p. 5293. 10.3390/ijerph19095293.

Fonseca, S., Lacerda, L., Teixeira, C., Reis-Melo, A. & Tavares, M., 2022. Sexually transmitted infections in Portuguese adolescents. *Anales de pediatria*, 96(5), pp. 454-455. 10.1016/j.anpede.2021.08.002.

Fuchs, W. & Brockmeyer, N.H., 2014. Sexually transmitted infections. *Journal of the German Society of Dermatology: JDDG*, 12(6), pp. 451-463. 10.1111/ddg.12310.

Garcia, M.R., Leslie, S.W. & Wray, A.A., 2023. *Sexually Transmitted Infections*. In StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing.

Gruber, F., Lipozenčić, J. & Kehler, T., 2015. History of venereal diseases from antiquity to the renaissance. *Acta dermatovenerologica Croatica*, 23(1), pp. 1-11.

Grubb, L.K., Alderman, E.M., Chung, R.J., Lee, J., Powers, M.E., Rahmandar, M.H., Upadhyaya, K.K. & Wallace, S.B., 2020. Barrier protection use by adolescents during sexual activity. *Pediatrics*, 146(2), pp. 130-133. 10.1542/peds.2020-007237.

Gutierrez, E.B., Pinto, V.M., Basso, C.R., Spiassi, A.L., Lopes, M.E.B.R. & Barros, C. R.D.S., 2019. Factors associated with condom use in young people-A population-based survey. *Revista brasileira de epidemiologia*, 19(22), pp. 1-14. 10.1590/1980-549720190034.

Kassie, B.A., Yenus, H., Berhe, R. & Kassahun, E.A., 2019. Prevalence of sexually transmitted infections and associated factors among the University of Gondar students, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *Reproductive health*, 16(1), p. 16. 10.1186/s12978-019-0815-5

Kelčikova, S., Pydova, M. & Malinovska, N., 2019. Sexual behavior of adolescents with an emphasis on use of contraceptives / risk of sexually transmitted infections. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 11(1), pp. 1180-1186. 10.15452/cejnm.2020.11.0002.

Klavs, I., Berlot, L., Kustec, T., Kastelic, Z., Klepac, P. & Učakar V., 2021. *Spolno prenesene okužbe v Sloveniji v letu 2021*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, Spolno prenesene okužbe v Sloveniji 2021, pp 4-13. Available at:

<https://nijz.si/nalezljive-bolezni/spremljanjenalezljivih-bolezni/spolno-prenesene-okuzbe-v-sloveniji/> [Accessed 13 April 2024].

Klavs, I., Kustec, T., Kosmač, S., Kastelic, Z. & Berlot, L., 2022. Spolno prenesene okužbe. In: M. Fafangel, M. Sočan, T. Frelih, I. Klavs, E. Grilc, M. Grgič Vitek & V. Učakar, eds. *Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2019 in 2020*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje pp. 70-76.

Klepač, P., Berlot, L. & Klavs, I., 2021. Prevalence of and risk factors for sexually transmitted infection with *Chlamydia trachomatis* to guide control measures: findings from the Slovenian National Survey of Sexual Lifestyles, Attitudes, and Health in 2016–2017. *Acta Dermatovenerologica*, 30, pp. 141-147.

Liuccio, M., Borgia, C., Chiappetta, M., Martino, B. & Giordano, F., 2019. The condom use among young adults and its determinants: an Italian study. *La Clinica terapeutica*, 170(4), pp. 278-284. 10.7417/CT.2019.2148.

Matteelli, A., Capelli, M., Sulis, G., Toninelli, G., Carvalho, A.C.C, Pecorelli, S., Caruso, A., Bonfanti, C., Gargiulo, F. & Donato, F., 2016. Prevalence of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* infection in adolescents in Northern Italy: an observational school-based study. *BMC Public Health*, 200(16), pp. 1-8. 10.1186/s12889-016-2839-x.

Mandal, A., 2014. *History of sexually transmitted disease*. [pdf] News medical life sciences. Available at: <https://www.news-medical.net/health/History-of-Sexually-Transmitted-Disease.aspx> [Accessed 13 April 2024].

Murray, P.J., Braverman, P.K., Adelman, C.W.P., Breuner, C.C., Levine, D.A., Marcell, V.A. & O'Brien, R.F., 2014. Committee on Adolescence: Society for Adolescent Health and Medicine, 2014. Screening for nonviral sexually transmitted infections in adolescents and young adults. *Pediatrics*, 134(1), pp. 302-311. 10.1542/peds.2014-1024.



Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2024. *Okužbe s HPV – vzrok za 200 rakov letno*. [online] Available at: <https://nijz.si/nalezljive-bolezni/cepljenje/okuzbe-s-hpv-vzrok-za-200-rakov-letno/> [Accessed 13 April 2024].

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2018. *Spolno prenesene okužbe v Sloveniji: letno poročilo 2018*. [pdf] Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: [spo\\_letno\\_porocilo\\_2018.pdf](#). [Accessed 4 March 2024].

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2022. *Spolno prenesene okužbe v Sloveniji: Letno poročilo 2022*. [pdf] Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: [epidemiolosko\\_spremljanje\\_nalezljivih\\_bolezni\\_v\\_sloveniji\\_v\\_letu\\_2019\\_in\\_2020\\_0-8.pdf](#) (nijz.si) [Accessed 4 March 2024].

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2023. *Za preprečevanje okužbe s HIV in spolno prenosljivih okužb najpomembnejši odgovorna spolnost in uporaba kondoma*. [online] Available at: <https://nijz.si/zivljenjski-slog/spolnost/za-preprecevanje-okuzbe-s-hiv-in-spolno-prenosljivih-okuzb-najpomembnejši-odgovorna-spolnost-in-uporaba-kondoma/> [Accessed 4 March 2024].

Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C., Welch, V.A., Whiting, P. & Moher, D., 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews, *British Medical Journal*, 372, pp. 1-9. 10.1136/bmj.n71.

Paulin, S., Truden-Dobrin, P. & Rok Simon, M., 2016. Cilj v zdravju otrok in mladostnikov ter ureditev preventivnega zdravstvenega varstva. *Za boljše zdravje in zmanjšanje neenakosti v zdravju otrok in mladostnikov: ocena potreb*. Ljubljana, pp. 8-21.

Petsis, D., Min, J., Huang, Y.V., Akers, A.Y. & Wood, S., 2020. HIV Testing Among Adolescents With Acute Sexually Transmitted Infections. *Pediatrics*, 145(4), pp. 1-8. 10.1542/peds.2019-2265.

Polit, D.F & Beck, C.T., 2021. *Resource manual for Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 11th ed. Philadelphia [etc.]: Wolters Kluwer.

Saldanha, N., 2020. STI's in Adolescents: Chlamydia, gonorrhea, mycoplasma genitalium and HPV. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 50(7), pp. 1-7. 10.1016/j.cppeds.2020.100835.

Santa Maria, D., Guilamo-Ramos, V., Jemmott, L.S., Derouin, A. & Villarruel, A., 2017. Nurses on the Front Lines: Improving Adolescent Sexual and Reproductive Health Across Health Care Settings. *The American Journal of Nursing*, 117(1), pp. 42-51. 10.1097/01.NAJ.0000511566.12446.45.

Scott-Sheldon, L.A.J. & Chan, P.A, 2020. Increasing Sexually Transmitted Infections in the U.S.: A Call for Action for Research, Clinical, and Public Health Practice. *Archives of Sexual Behavior*, 49(1) pp. 13-17. 10.1007/s10508-019-01584-y.

Shannon, C.L. & Klausner, J.D., 2018. The Growing Epidemic of Sexually Transmitted Infections in Adolescents: A Neglected Population. *Current Opinion in Pediatrics*, 30(1), pp. 137-143.

Silva, C.F., Silva, I., Rodrigues, A., Sá, L., Beirão, D., Rocha, P. & Santos, P., 2022. Young People Awareness of Sexually Transmitted Diseases and Contraception: A Portuguese Population-Based Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), p. 13933. 10.3390/ijerph192113933.

Starč, J., 2013. *Pomen spolnosti in z njo povezanim prenosom spolno prenosljivih okužb pri mladostnikih: diplomsko delo*. Izola: Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju.

Stover, J. & Teng, Y., 2022. The impact of condom use on the HIV epidemic. *Gates open research*, 21(5), p. 90. 10.12688/gatesopenres.13278.2.

Tirone, A., Maule, L., Huang, J., Higgins, J., Walsh, T., Filingeri, D., Songveera, A., Poh, C. & Henderson, A.N., 2024. A retrospective review of the rate of sexually transmitted infections in adolescents after universal screening protocol implementation in an urban United States clinic. *Preventive medicine reports*, 40(1), pp. 1-6. 10.1016/j.pmedr.2024.102672.

Todd, N. & Black, A., 2020. Contraception for Adolescents. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 12(1), pp. 28-40. 10.4274/jcrpe.gale nos.2019.2019.S0003.

Tyler, C.P., Whiteman, M.K., Kraft, J.M., Zapata, L.B., Hillis, S.D., Curtis, K.M., Anderson, J., Pazol, K. & Marchbanks, P.A., 2014. Dual Use of Condoms With Other Contraceptive Methods Among Adolescents and Young Women in the United States. *Journal of Adolescent Health*, 14(54), pp. 169-175. 10.1016/j.jadohealth.2013.07.042.

Van Gerwen, O.T, Muzny, C.A. & MARRAZZO, J.M., 2022. Sexually transmitted infections and female reproductive health. *Nature Microbiology*. 2022, 7(8), pp. 1116-1126. 10.1038/s41564-022-01177-x.

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

Workowski, K.A., Bachmann, L.H., Chan, P.A., Johnston, C.M., Muzny, C.A., Park, I., Reno, H., Zenilman, J.M. & Bolan, G.A., 2021. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines 2021. *Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports*, 70(4), pp. 1-187. 10.15585/mmwr.rr7004a1.

World Health Organization, 2018. *WHO recommendations on adolescent sexual and reproductive health and rights*. [pdf] World Health Organization. Available at:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275374/9789241514606-eng.pdf>.  
[Accessed 4 March 2024].

World Health Organization, 2023. *Sexually transmitted infections (STI)*. [online] Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)?fbclid=IwAR3-H5MmCCU-xSNfDRcbo8hz9daGhjnY8BgCRE\\_kGDrNeGyuwoth6VSmJgA](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)?fbclid=IwAR3-H5MmCCU-xSNfDRcbo8hz9daGhjnY8BgCRE_kGDrNeGyuwoth6VSmJgA) [Accessed 6 March 2024].

Yuh, T., Micheni, M., Selke, S., Oluoch, L., Kiptinness, C., Magaret, A., Chohan, B., Ngunjiri, K., Wald, A., Mugo, N.R. & Roxby, A.C., 2020. Sexually Transmitted Infections Among Kenyan Adolescent Girls and Young Women With Limited Sexual Experience. *Frontiers Public Health*, 8(303), pp. 1-5. 10.3389/fpubh.2020.00303.