

# Reproduktivno zdravlje mladih

---

Saić, Hrvoje

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:217814>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-31**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Hrvoje Saić**

# **Reproduktivno zdravlje mladih**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2018.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Hrvoje Saić**

**Reproduktivno zdravlje mladih**

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2018.**

Ovaj diplomski rad izrađen je u Katedri za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite pod vodstvom dr.sc. Marjete Majer, dr. med. te predan na ocjenjivanje u akademskoj godini 2017./2018.

## POPIS KRATICA

CDC	Centar za prevenciju i kontrolu bolesti ( <i>engl. Center for disease control and prevention</i> )
DALY	godina života izgubljena radi onesposobljenosti ( <i>engl. Disability-adjusted life year</i> )
ESPAD	Europsko istraživanje o pušenju, pijenju alkohola i uzimanju droga među učenicima ( <i>engl. European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs</i> )
EU	Europska Unija
GBD 13	Istraživanje globalnog opterećenja bolestima 2013. ( <i>engl. Global burden of disease 2013</i> )
HBSC	Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika ( <i>engl. Health Behavior in School-aged Children</i> )
HIV	Humani virus imunodeficijencije
HPV	Humani papillomavirus
HSIL	skvamozna intraepitelna lezija visokog stupnja ( <i>engl. High-grade squamous intraepithelial lesion</i> )
HZJZ	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
OHK	Oralna hormonska kontracepcija
RH	Republika Hrvatska
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
UN	Ujedinjeni narodi

## SADRŽAJ

SAŽETAK

SUMMARY

1. UVOD	1
2. REPRODUKTIVNO ZDRAVLJE	2
3. MLADI/ADOLESCENTI	4
4. RIZIČNO SPOLNO PONAŠANJE	6
4.1 DOB ULASKA U SPOLNE ODNOSI	6
4.2. BROJ SPOLNIH PARTNERA	7
4.3 UPORABA KONTRACEPCIJE	8
5. SPOLNO PRENOSIVE BOLESTI	11
6. ADOLESCENTNE TRUDNOĆE	14
7. PREVENTIVNI PROGRAMI/MJERE	16
ZAHVALE	19
LITERATURA	20
ŽIVOTOPIS	25

## SAŽETAK

**NASLOV RADA:** Reproduktivno zdravlje mladih

**AUTOR:** Hrvoje Saić

Ishodi reproduktivnog zdravlja doprinose ukupnom zdravlju i blagostanju pojedinca, ali i populacije. Reproduktivno zdravlje osobito je važno u adolescenciji, koju karakterizira povećana ranjivost. Tada se formiraju osobnost i obrasci zdravstvenog ponašanja koji će imati velik utjecaj na ponašanje i zdravlje u starijoj dobi. Promocija odgovornog spolnog ponašanja mladima omogućava zdrav razvoj spolnosti i očuvanje mogućnosti odabira, kada će i koliko često imati potomstvo. Zbog snižavanja prosječne dobi stupanja u spolne odnose i odgađanja prvog poroda, mnoge zemlje koje prate depopulacijski trend prepoznaju kao važnu zadaću očuvanje reproduktivne sposobnosti mladih kroz duži period.

Rizični oblici spolnog ponašanja kao rano stupanje u spolne odnose, veći broj partnera i neadekvatna uporaba sredstava zaštite pri spolnom odnosu dovode do neželjenih posljedica kao što su spolno prenosive infekcije, neželjene trudnoće, ali i dugoročne posljedice na reproduktivnu sposobnost. Prosječna dob stupanja u spolne odnose u Europi je 17 godina, najniža je u zemljama sjeverne Europe, u odnose ranije stupaju mladići, a razlika među spolovima se smanjuje. Najčešće korišteno sredstvo kontracepcije jest kondom, dok se oralni hormonski kontraceptivi primjenjuju najviše u zemljama zapadne i sjeverne Europe. U Hrvatskoj se bilježi smanjenje korištenja kondoma, oralne hormonske kontraceptive koristi mali udio mladih (10%), a u porastu su tradicionalne metode kontracepcije. Stope adolescentnih trudnoća smanjuju se unazad dvadeset godina, a najviše su u zemljama istočne Europe i u Ujedinjenom Kraljevstvu. U Hrvatskoj su stope adolescentnih trudnoća među najnižima u Europi. Veliki izazov predstavljaju spolno prenosive infekcije, radi posebnih fizioloških karakteristika adolescenata i oblika spolnog ponašanja koje ih čini posebno izloženima. Pravovremena edukacija mladih o odgovornom spolnom ponašanju, redoviti preventivni pregledi i savjetovanje te cijepljenje čuvaju reproduktivno zdravlje mladih.

**KLJUČNE RIJEČI:** adolescenti, reproduktivno zdravlje, rizično spolno ponašanje

## SUMMARY

**TITLE:** Reproductive health of the young

**AUTHOR:** Hrvoje Saić

Reproductive health outcomes have an impact on both individual and population general health and well-being. Its importance is well-emphasised in the adolescence, which is a transitional phase, characterized by a high grade of vulnerability. In this period, both personality and health-related behavior patterns are formed, which will have an effect on behaviour and health in adulthood. By promoting responsible sexual behavior, opportunity arises for healthy sexual development and preservation of the reproductive choice. Many countries following depopulation trends have recognized the importance of preserving reproductive ability of the young through longer periods of time, due to delaying the pregnancy to an older age and lowering the average sexual activity initiation age.

Sexual behavior like early sexual initiation, having multiple partners, and inconsistent contraception use lead to undesired outcomes, such as sexually transmitted infections, unwanted pregnancies, and long-termed reproductive ability consequences. The average age of sexual initiation in Europe is 17 years; northern European countries report the lowest average age among Europeans, the boys are more likely to initiate earlier, and the gender gap is narrowing. Condom is the most commonly used contraceptive method while the oral hormonal contraception is widely used only in northern and western European region. There is a reported decline in condom use, and the oral hormonal contraception is uncommonly used by the young Croatians (10%). Concurrently, the unsafe contraceptive methods usage is increasing in Croatia. Adolescent pregnancy rates are declining for 20 years; the highest rates are reported amongst eastern European countries and the United Kingdom; the Croatian rate is amongst the lowest reported in Europe. Sexually transmitted infections pose a great challenge because of the high vulnerability of the young, due to special physiological characteristics and certain forms of sexual behavior that makes them more susceptible to acquiring them. Well-timed responsible sexual behavior education, regular preventive examination with counselling, and vaccination contribute to preserving the reproductive health of the young.

**KEY WORDS:** adolescents, reproductive health, sexual behavior



## 1.Uvod

Zdravlje mladih prepoznato je od strane zdravstvenih radnika, nacionalnih i međunarodnih organizacija te ustanova Europske unije (EU) kao prioritetni cilj u svrhu omogućavanja blagostanja i napretka društva sutrašnjice (1).

Reproduktivno zdravlje jedan je od aspekata zdravlja mladih. Za bolje razumijevanje kompleksnosti ljudskog spolnog ponašanja potrebno je zauzeti pozitivan stav prema ljudskoj spolnosti i pokušati istražiti čimbenike koji na njega utječu. Izražavanje spolnosti, s jedne strane može voditi k spolnom zdravlju i blagostanju, a s druge k rizičnom spolnom ponašanju koje mlade čini podložnima lošem spolnom i reproduktivnom zdravlju (2).

U nekoliko zadnjih desetljeća dogodile su se drastične promjene u razumijevanju seksualnosti i spolnog ponašanja, u čemu je pandemija humanog virusa imunodeficijencije (HIV) odigrala značajnu ulogu. Zabilježen je utjecaj drugih čimbenika na ljudsko zdravlje među kojima su spolno prenosive infekcije, neželjene trudnoće, ilegalan pobačaj, neplodnost, rodno-uvjetovano nasilje, seksualna disfunkcija (2).

Cilj ovog rada bio je pregledom literature pružiti uvid u reproduktivno zdravlje mladih, u Hrvatskoj, Europi i svijetu.

## 2. Reproduktivno zdravlje

Unutar definicije zdravlja Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) kao stanja cjelokupnog tjelesnog, duševnog i društvenog blagostanja, a ne kao jednostavnog odsustva bolesti ili nemoći, reproduktivno zdravlje se odnosi na funkcioniranje reproduktivnog sustava i njegovih procesa tokom cijeloga života. Reproduktivno zdravlje podrazumijeva vođenje sigurnog, odgovornog i zadovoljavajućeg spolnog života pojedinca, te sposobnost stvaranja potomstva, kao i slobodu odlučivanja kada i koliko često će to činiti. U njega su utkana prava muškarca i žene na informiranost i pristup sigurnim, učinkovitim, pristupačnim i prihvatljivim metodama kontracepcije, te pravo na zdravstvenu zaštitu kako bi se ženama omogućila sigurna trudnoća i porod te parovima pružilo najveće izgleda za zdravo potomstvo (3).

Adolescencija je razdoblje u kojem se uči samopoštovanju i odgovornosti. Stvaraju se intimne veze i uči se uživati u seksualnim aktivnostima. Uči se, nažalost često iz prve ruke, o rizicima vezanim uz vrste seksualnog ponašanja. U ovom periodu stvaraju se temelji seksualnih veza u odrasloj dobi koje se kasnije učvršćuju tijekom godina spolne aktivnosti. Rizik lošeg spolnog zdravlja pojavljuje se s početkom nezaštićenih spolnih aktivnosti i traje dok se osoba upušta u takve aktivnosti (2).

Zadnjih godina fertilitet se smanjio u svim dijelovima svijeta, čak i Africi (sa 5,1 2000.-2005. na 4,7 2010.-2015.). Iznimka je bila Europa čiji se fertilitet s 1,4 povećao na 1,6 poroda na ženu fertile dobi. Redukcija fertiliteta ne dovodi samo do usporavanja porasta broja stanovnika nego i starenje stanovništva. U Europi je već sad 25% stanovnika starije od 60 godina dok projekcije pokazuju kako bi do 2050. godine njihov udio mogao porasti do 35%. Za pedesetak zemalja se predviđa smanjivanje broja stanovnika između 2017. i 2050., a među njima deset za koje se očekuje pad veći od 15%: Hrvatska, Bugarska, Latvija, Litva, Poljska, Moldavija, Srbija, Ukrajina, Rumunjska i Djevičansko otočje. Sve više zemalja ima stope fertiliteta ispod razine potrebne za nadomještanje stanovništva (4).

Od stupanja u spolne odnose do rođenja prvoga djeteta prođe period života mlade osobe koji može trajati desetak godina, a i više. Da bi sačuvali reproduktivno zdravlje i sposobnost dobivanja potomstva, u tom razdoblju s najviše reproduktivnog potencijala, mladima se treba omogućiti primjeren informiranost i dosljedna uporaba sredstava za zaštitu od spolno prenosivih bolesti i neželjene trudnoće. Rizični oblici spolnog ponašanja ove populacijske skupine, odgađanje prvog poroda, namjerni pobačaji te spolno prenosive bolesti kao posljedicu

mogu imati neplodnost te tako još više umanjiti postojeći fertilni potencijal koji je već u trendu opadanja (5).

### 3. Mladi/adolescenti

Na mladost se najčešće gleda kao na prijelazno razdoblje između dječje ovisnosti o odraslima i neovisnosti odrasle osobe, svjesne svoje uloge i međuovisnosti članova u društvu u kojem živi. Najjednostavnije ju je definirati prema razdoblju edukacije i zapošljavanju pa bi prema tome mlada osoba bila ona koja se nalazi u dobi u kojoj bi mogla završiti obaveznu formalnu edukaciju i pronaći prvo zaposlenje. Zadnjih se godina gornja granica sve više pomiče zbog viših stopa nezaposlenosti i povećanja troškova samostalnog života pa se prema tome produljuje period ovisnosti o roditeljima. Prema definiciji Ujedinjenih naroda (UN), radi potreba statističke obrade podataka u tu skupinu ulaze osobe u dobi od 15-24 godine (6).

Prema SZO, adolescenti su dobna skupina između 10 i 19 godina, dok su pojmom mladeži obuhvaćeni oni u dobi između 15. i 24. godine. Dokumentom SZO, *Zdravlje mladeži*, ove dvije skupine koje se preklapaju, obuhvaćene su zajedničkim entitetom – mladi (ljudi), koji pokriva raspon od 10.-24. godine života (7).

Adolescencija je životno razdoblje obilježeno posebnim zdravstvenim i razvojnim potrebama. U njemu se stječu važna znanja i vještine te se uči ovladavanje vlastitim emocijama i međuljudskim vezama. Biološko sazrijevanje teče brže nego psihosocijalno te su mladi adolescenti osobito ranjiva skupina dok počinju izlaziti izvan okvira zaštite koju dobivaju od obitelji. Pod utjecajem hormona dolazi do razvoja nekih moždanih područja kao što je limbički sustav, odgovoran za traženje užitka, reguliranje emocionalnog odgovora te spavanje. Nešto kasnije razvija se prefrontalni korteks koji je ključan za donošenje odluka, kontroliranje nagona i planiranje. Paralelno s hormonskim i neurorazvojnim promjenama, adolescenti pod utjecajem društvenih normi i očekivanja mijenjaju svoju ulogu u odnosima s drugim ljudima. Razvojni procesi utječu na promjene u obolijevanju u odnosu na dječju dob, te su učestali problemi vezani za reproduktivno zdravlje, mentalno zdravlje i ozljede. Mnogi obrasci ponašanja usvojeni u adolescenciji, imaju utjecaj na razvoj i zdravlje u samom tom razdoblju, ali i na zdravlje u budućnosti. Primjerice konzumiranje alkohola i duhana ili pretilost razvijena u ranoj adolescenciji, kao i neodgovorno spolno ponašanje imaju značajan utjecaj na buduće zdravlje pojedinca, ali i populacije. Jedinstvena priroda adolescenata i njihova važnost obvezuju na posebnu pozornost pri kreiranju zdravstvenih programa i politike (8).

U studiji globalnog opterećenja zdravlja iz 2013. godine (GBD 2013) zdravlje mladih se pokazalo kao zanemareno, ali važno pitanje zbog potencijalnog utjecaja na zdravlje populacije

u budućnosti i ekonomski razvoj. Prikazano je opterećenje zdravlja mladih korištenjem podataka o mortalitetu, invaliditetu i čimbenicima zdravstvenog rizika prikupljenih od 1990.-2013. godine za dobnu skupinu od 10-24 godina. Vodeći uzrok mortaliteta u dobnoj skupini od 10-14 godina 2013. bio je HIV/AIDS (10,4%). Poremećaji vezani uz trudnoću bili su najčešći uzrok smrti mladih žena u skupini od 20-24 godine (17,1%) i četvrti po redu u dobi od 15-19 godina (11,5%). Nezaštićeni spolni odnos bilježio je porast s 13. na drugo mjesto među rizičnim čimbenicima za izgubljene godine zdravog života (DALY) u dobnoj skupini od 15-19 godina (9).

## 4. Rizično spolno ponašanje

Rizično spolno ponašanje u adolescenciji može imati mnoge neželjene posljedice, neposredne, u smislu neželjenih trudnoća ili spolno prenosivih infekcija, ali i dugoročne učinke na reproduktivno zdravlje osoba u odrasloj dobi kao što su kronične upalne bolesti, smanjena plodnost te maligne bolesti reproduktivnih organa (10, 11).

U rizična spolna ponašanja ubrajaju se rana dob stupanja u spolne odnose, veći broj partnera te neredovita uporaba kontracepcijskih sredstava. Učestalo je pojavljivanje navedenih oblika rizičnog spolnog ponašanja kod mladih udruženo s drugim rizičnim ponašanjima kao što su pušenje cigareta, opijanje te pušenje kanabisa. Neplanirani spolni odnos pod utjecajem sredstava koja izazivaju ovisnost smanjuje redovitost uporabe kondoma kao jedinog sigurnog kontracepcijskog sredstva za sprečavanje spolno prenosivih infekcija (12).

### 4.1 Dob ulaska u spolne odnose

Rana adolescencija povezana je s traženjem seksualnog identiteta, eksperimentiranjem s više partnera i rizičnijim oblicima spolnog ponašanja. Za razliku od starije dobi koju obilježavaju stabilnije intimne veze i donošenje odgovornijih i informiranijih odluka, u mlađoj dobi osobe su ranjivije pred rizicima neodgovornog spolnog ponašanja (13).

Stavovi i očekivanja spram adolescentne seksualnosti i predbračnih spolnih odnosa u mnogim zemljama mogu utjecati na to da mladi ljudi ne dobivaju primjerene savjete i obrazovanje o seksu i vezama prije početka spolne aktivnosti. Negativna iskustva u vezi s prvim spolnim odnosom uglavnom se odnose na odnos koji se dogodio izvan veze s uspostavljenim povjerenjem te odnos pod pritiskom partnera. Stoga je razvijanje učinkovitih komunikacijskih vještina ključno u dobi stupanja u spolne odnose (14).

Prema Istraživanju o zdravstvenom ponašanju učenika (HBSC 2013/2014), 17% djevojaka i 24% mladića iz četrdesetak zemalja Europe je do dobi od 15 godina imalo spolne odnose. Više je 15-godišnjih mladića imalo spolne odnose u odnosu na vršnjakinje s najvećim razlikama između spolova u zemljama istočne Europe. Viša učestalost među djevojkama zabilježena je u Engleskoj i Walesu. Hrvatska se sa 21% mladića i 6% djevojaka koji su do 15. godine stupili u spolne odnose, svrstala na pretposljednje mjesto od 40 zemalja koje su sudjelovale u istraživanju (15).

Uspoređujući rezultate s anketama provedenim prethodnih godina, u nas se uočava trend pada broja petnaestogodišnjaka koji su stupili u spolne odnose od 2006. godine kad je postotak spolno aktivnih djevojaka iznosio 17%, a mladića 29%, čime se Hrvatska nalazila na granici srednje i donje trećine zemalja obuhvaćenih istraživanjem (16).

Prema istraživanju Navike i ponašanja u vezi sa zdravljem studenata prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci, 2011. godine prosječna dob prvog spolnog odnosa među ispitanicima koji su pozitivno odgovorili na pitanje o stupanju u spolne odnose bila je 17,08 godina. Muški spol je bio povezan s ranijim početkom spolne aktivnosti i prosječno je iznosio 16,88 godina dok je za ženski spol prosjek bio 17,26 godina. Neki čimbenici rizika, kao što su redovito pušenje, učestalije opijanje i češća uporaba marihuane, bili su povezani s nižom prosječnom dobi stupanja u spolne odnose (11).

Slični rezultati dobiveni su i Durex-ovim istraživanjem Global Sex Survey iz 2004. godine koje je pokazalo da je u Hrvatskoj prosječna dob stupanja u spolne odnose bila 17,3 godine, što odgovara svjetskom prosjeku dobi stupanja u spolne odnose. Najnižu prosječnu dob imale su sjevernoeuropske zemlje, među kojima je vodeći Island s 15,6 godina, a slijedile su ga Njemačka s 15,9, te Švedska i Danska sa 16,1 godinom. Uspoređujući dobne skupine, pokazalo se da mlađi ispitanici slijede trend sve ranijeg stupanja u spolne odnose. U odnosu na skupinu ispitanika od 25.-34. godine, 16.-20.-godišnjaci su u prosjeku prvi spolni odnos imali sa 16,3 naspram 17,9 godina starije generacije. Pokazalo se da djevojke u odnosu na mladiće ranije stupaju u spolne odnose, s prosjekom od 17,2 naspram 17,5 godina (17).

Dugotrajnija izloženost karcinogenom djelovanju humanog papilomavirusa (HPV), do koje dolazi uslijed ranijeg upuštanja u spolne odnose, pokazala se kao čimbenik rizika za razvoj invazivnog karcinoma vrata maternice, pa je utvrđen je proporcionalan odnos između omjera izgleda za razvoj karcinoma i kvadrata vremena proteklog od prvog spolnog odnosa (18). U istraživanju koje su proveli Xavier-Junior i sur. (19), utvrđena je povezanost ranije dobi stupanja u spolne odnose (13-16 godina) i veće učestalosti nalaza atipičnih skvamoznih stanica i skvamoznih intraepitelih lezija niskog i visokog stupnja (HSIL) među adolescenticama naseljenijih područja Brazila.

#### 4.2. Broj spolnih partnera

Stav društva prema spolnosti žena i muškaraca najčešće se razlikuje te im nameće različite rodne identitete. Za muškarce je poželjno da dokazuju svoju vrijednost kroz odnose s više

partnerica i na taj način postižu užitak, dobivajući na osjećaju moći i autoriteta. Za žene je, naprotiv, manje poželjno traženje spolnih veza radi užitka te je glavna svrha spolnosti rađanje djece, a majčinska uloga im pribavlja društveni status (2, 20).

Veći rizik prijenosa spolne infekcije utvrđen je za pojedince koji imaju spolne odnose s dva ili više partnera godišnje (15, 21).

U istraživanju Stanje reproduktivnog zdravlja adolescentica, provedenom 2011. među djevojkama koje su potražile pomoć u Savjetovalištu za mlade, Službe za školsku i sveučilišnu medicinu Zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ u Zagrebu rezultati su pokazali statistički značajno povećanje omjera izgleda za patološki nalaz Papa testa adolescentica s tri ili više spolnih partnera kao i onih čiji su partneri imali odnose s tri ili više djevojaka (22).

U istraživanju na studentima prve godine Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci, prosječan broj partnera među spolno aktivnima u zadnjih 12 mjeseci bio je 1,39. Statistički značajna je bila razlika u prosjeku između muškog i ženskog spola, gdje su studenti imali prosječno 1,63 partnerice u odnosu na 1,18 partnera kod studentica. Polovica studenata (50,4%) i većina studentica (77,3%) imali su po jednog partnera u zadnjih 12 mjeseci. Dva do tri partnera imalo je 28,5% studenata i 13,9% studentica. Četiri i više partnera u posljednjih godinu dana prijavilo je 8,2% studenata i 1% studentica (11).

U istraživanju Hibler-Han i sur., na dvije generacije studenata Sveučilišta u Osijeku 2005./2006. i 2015./2016. utvrđeno je da je većina ispitanika obje generacije imala jednog spolnog partnera u posljednjih godinu dana (70,4% i 75,5%). Dva spolna partnera imalo je 17,9% mladića i 11,7% djevojaka prve generacije, te 18,5% mladića i 10,4% djevojaka iz druge generacije. Mladići su u obje generacije imali tri ili više spolnih partnera značajno češće od vršnjakinja, u prvoj generaciji 18,4% vs 2,2% ( $P < 0,001$ ), a u drugoj 8,7% vs 1,4% ( $P < 0,001$ ). Nije bilo značajne razlike u broju partnera u posljednjih godinu dana između dviju generacija (23).

#### 4.3 Uporaba kontracepcije

Prema SZO, jedino učinkovito kontracepcijsko sredstvo u sprečavanju prijenosa spolnih infekcija je redovita uporaba kondoma, dok je oralna hormonska kontracepcija (OHK) učinkovita metoda sprečavanja neželjenoga začeća (15). U istraživanju koje su proveli Shafii i sur. (24) pronađena je povezanost uporabe kondoma kod prvog upuštanja u spolne odnose i



navođenja njegove primjene u najrecentnijim spolnim iskustvima, što sugerira stvaranje navike uporabe kondoma te pokazuje važnost rane intervencije. U istraživanju koje su proveli Finer i Philbin (25) na američkim adolescentima (10-19 godina), utvrđeno je da onima koji ranije započnu spolne odnose treba dulje vrijeme da započnu s uporabom kontracepcije, te su ispitanice koji su prvi put stupile u spolne odnose s 14 godina ili manje imale značajno različit obrazac početka uporabe kontracepcije od onih koji su započele s 19 godina, no 15-godišnjakinje su pokazale slične obrasce uporabe kontracepcije onim starijih adolescentica.

Rezultati HBSC istraživanja iz 2013./2014. među europskim 15-godišnjacima ukazuju da ih je ukupno 65% koristilo kondom prilikom zadnjeg spolnog odnosa (68% među mladićima i 62% među djevojkama). Najbolje pokazatelje korištenja kondoma imala je Švicarska, gdje je 82% mladića i 80% djevojaka koristilo kondom. Slijedile su Grčka i Ukrajina (83% i 80% mladića, te 75% i 73% djevojaka), a najmanja uporaba kondoma bilježila se u Poljskoj (28% mladića i 24% djevojaka), te Malti (41% za oba spola). Veća vjerojatnost uporabe kondoma za muški spol utvrđena je u 13 zemalja, a samo u Španjolskoj to je isto vrijedilo za ženski spol. U Hrvatskoj je 65% mladića i 53% djevojaka prijavilo uporabu kondoma pri zadnjem spolnom odnosu, što je Hrvatsku svrstalo u drugu polovicu ljestvice zemalja sudionica. U svim se zemljama bilježio ukupan pad uporabe kondoma u odnosu na 2006. godinu kad je kondom koristilo 76% mladića i 77% djevojaka. U Hrvatskoj je također utvrđen značajan pad uporabe kondoma u odnosu na 2006. godinu kad ga je upotrebljavalo 82% mladića i 84% djevojaka te 2010. godinu sa sličnim rezultatima kad smo se nalazili u gornjoj trećini ljestvice zemalja sudionica. Prema europskim podacima, ukupno 28% ispitanika je za zaštitu kod zadnjeg spolnog odnosa koristilo OHK (30% djevojaka, 27% mladića) te je utvrđen porast u odnosu na 2006. godinu kad je tu metodu koristilo 8% djevojaka i 7% mladića. OHK se najviše koristila u zemljama zapadne i sjeverne Europe, među kojima su vodeće Njemačka (62% mladića i 69% djevojaka) i Nizozemska (60% mladića, 66% djevojaka). Hrvatska se nalazila među zemljama koje najmanje koriste OHK (10% djevojaka) uz Moldaviju i Rumunjsku (15,16).

Prema podacima o spolnim navikama učenica i studentica prikupljenim u Savjetovalištu za mlade Službe za školsku medicinu između 2005. i 2008. godine, od metoda kontracepcije najčešće upotrebljavana je bila kondom (73%), zatim prekinut snošaj (39%) i određivanje plodnih dana (17,5%). OHK je koristilo 12,2%, a dvojnu zaštitu 6,1% djevojaka (5).

Među studentima prve godine Zagrebačkog i Riječkog sveučilišta, u sklopu Europskog istraživanja o pušenju, pijenju alkohola i uzimanju droga među učenicima (ESPAD), koji su imali spolni odnos u zadnjih godinu dana najučestalija kontracepcijska metoda bila je uporaba

kondoma, kod mladića približno 77,2%, dok je kod djevojaka bila značajno manja, 69,7% ( $P=0,000$ ). Kod djevojaka je češće korištena metoda OHK, 18,3% među studenticama u Zagrebu i 20,2% među studenticama u Rijeci. Zabrinjava učestalost korištenja tradicionalnih metoda kontracepcije i to više među studenticama, među kojima je 19,4% u Zagrebu i 18,0% u Rijeci (gotovo svaka peta) koristilo metodu prekinutog snošaja, dok je računanje sigurnih dana bilo zastupljenije u Zagrebu, a koristilo ga je 4,3% studenata i 6,6% studentica naspram 0,8% studenata i 2,7% studentica u Rijeci. Zabrinjavajući je podatak da je 3,6% studentica i 7,2% studenata u Zagrebu te 7,1% studentica i 5,3% studenata u Rijeci imalo spolne odnose bez zaštite. Zabilježen je nešto veći oprez pri prvom stupanju u spolne odnose za koji je 82,2% studenata navelo uporabu kondoma. Navika uporabe kondoma među spolno aktivnim mladima nije bila konzistentna, 49,8% je onih koji su ga koristili uvijek, 16% rijetko, a 6,2% nije ga koristilo nikad (11).

U istraživanju Hibler-Han i sur., uspoređujući generacije studenata u Osijeku 2005./2006. i 2015./2016. utvrđeno je da su obje generacije koristile kondom kao najčešću metodu kontracepcije i to redovito 70,3% studenata i 52,2% studentica. Značajno više djevojaka je izjavilo da nikad ne koriste kondom u odnosu na mladiće (17,2% vs 3,8%,  $P<0,001$ ). Zabilježen je pad korištenja OHK, pri čemu je značajno manje studentica generacije 2015./2016. redovito primjenjivalo tu metodu kontracepcije u usporedbi s generacijom 2005./2006. (15% vs 30%,  $P=0,003$ ). Metodu prekinutog snošaja koristilo je značajno više studentica u odnosu na studente u obje generacije (15% vs 7,1%,  $P=0,003$ ; i 20,8% vs 6,0%,  $P<0,001$ ), a također je utvrđen i značajan porast uporabe sigurnih dana među studenticama sa 13,3% u generaciji 2005./2006. na 27,8% u generaciji 2015./2016. ( $P=0,006$ ) (23).

## 5. Spolno prenosive bolesti

Spolno prenosive bolesti opterećuju zdravstvene sustave, ponajviše zemalja u razvoju, ali i razvijenije sustave zemalja Europe i Amerike svojim utjecajem na pobol i smrtnost stanovništva uslijed proširenosti i mogućih kasnih posljedica. Sa sobom najčešće osim zdravstvenih posljedica nose i stigmatizaciju, osjećaj srama i nezaštićenosti. Postoji više od 30 uzročnika infekcija genitourinarnog sustava koji se prenose spolnim putem od kojih su najčešći *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* i *Treponema pallidum* subspecies *pallidum*. Procjenjuje se da se godišnje javlja preko 340 milijuna novih slučajeva zaraze ovim uzročnicima bolesti koji se mogu izliječiti, najviše u zemljama Subsaharske Afrike i Latinske Amerike. Tim brojkama pridodaju se milijuni slučajeva spolno prenosivih virusnih infekcija, većinom uzrokovanih HIV-om, Humanim herpesvirusom, Humanim papilomavirusom i Hepatitis B virusom. Neliječene gonokokne i klamidijske infekcije rezultirat će upalnom zdjeličnom bolesti u čak do 40% slučajeva, među kojima će jedan od četiri slučaja rezultirati neplodnošću. Stope zaraze spolno prenosivim bolestima najviše su u dobi mlađoj od 25 godina. U dobi od 14 do 19 godina one su dvostruko učestalije kod djevojaka (26–28).

Najučestalija spolno prenosiva bolest 2015. godine prema izvještaju Europskog centra za sprečavanje i kontrolu bolesti (ECDC) bila je klamidijska infekcija s 394 tisuće slučajeva u 27 zemalja Europe od kojih je većina prijavljena u četiri zemlje, najviše zahvaljujući uspješnim programima probira među mladima (Danska, Norveška, Švedska i Ujedinjeno Kraljevstvo). Ukupna stopa prijavljivanja infekcije iznosila je 173/100000, dok su stope u zemljama sjeverne Europe bile visoko iznad prosjeka; najviša stopa prijavljenih bila je na Islandu (604/100000), slijedile su Danska (561/100000) i Norveška (488/100000). U Hrvatskoj je prijavljeno manje od 10/100000 slučajeva, s obzirom na nerazvijenost strategije kontrole klamidijske infekcije. Po spolu je ukupni omjer bio 0,7 prijavljenih muškaraca naspram jedne prijavljene žene. Od ukupnog broja prijavljenih slučajeva, 39% je bilo u dobnoj skupini od 20-24 godine. Stopa prijave zaraze je bila je najviša kod žena te dobne skupine s 1245/100000, a pratila ju je stopa kod žena dobne skupine 15-19 godina (1054/100000) (29).

SZO periodički objavljuje procjenu globalne i regionalne proširenosti četiri spolno prenosive infekcije (klamidija, gonoreja, trihomonas i sifilis). Procjena iz 2012. godine temelji se na podacima iz pregleda literature od 2005.-2012. godine o proširenosti genitourinarnih infekcija među populacijom, koji su standardizirani, bili podvrgnuti meta-analizi. Za žene dobne skupine

15-49 godina procjena globalne proširenosti infekcije klamidijom bila je 4,2%, gonorejom 0,8%, sifilisom 0,5%, a za muškarce 2,7% , 0,6% i 0,48% (27).

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) iz 2016. godine, klasične spolno prenosive bolesti (gonoreja, sifilis) imale su nisku učestalost. U 2016. godini bilo je 13 prijavljenih bolesnika s gonorejom. Stopa prijavljivanja gonoreje bila je 0,3/100000 naspram europskog prosjeka od 18,75/100000. Broj oboljelih od sifilisa u 2016. godini iznosio je 29 novih slučajeva, a stopa prijavljivanja bolesnika bila je prema podatku iz 2015. godine 0,59/100000 (Europski prosjek: 5,97/100000). Jednako niske stope su zabilježene i u susjednim zemljama. Infekcija HIV-om je također imala nisku učestalost, a broj novootkrivenih pacijenata zaraženih virusom je u blagom porastu: 2014. 92, 2015. 116, a 2016. 107. Infekcija virusom hepatitisa B od uvođenja obveznog cijepljenja i dalje ima nisku učestalost, u 2016. je bilo 88 novooboljelih (30).

Podataka o infekcijama herpes simpleks virusom i humanim papilomavirusom nema iz rutinskog epidemiološkog praćenja već se izvode iz registracija dijagnoza u ordinacijama zdravstvene zaštite žena te nisu dovoljno precizni kao odraz prave proširenosti. Unatrag nekoliko godina se utvrđuje više od 1000 novih slučajeva anogenitalnog herpesa (26).

Genitalna infekcija HPV-om smatra se najčešćom spolno prenosivom infekcijom. Najveći broj žena tokom spolnog života bit će zahvaćene barem jednim tipom virusa. Najviša proširenost nalazi se u žena mlađih od 25 godina, a u razvijenim zemljama se smanjuje s dobi. Najčešće se nalazi u heteroseksualnih osoba koje prakticiraju rizično spolno ponašanje kao što je učestalo mijenjanje partnera. Infekcija tipovima visokog rizika (16, 18, 31, 45, 52) etiološki je faktor u razvoju preneoplastičnih i neoplastičnih promjena na spolnim organima žena, ali i muškaraca. Iako su karcinogeni tipovi uzrok invazivnih karcinoma, otkriveni su kofaktori koji su zaslužni za povećane izgleda za nastanak istih; primjerice redovita konzumacija duhanskih proizvoda, dugotrajna upotreba OHK, te genetske i imunološke odrednice domaćina. Perzistentna infekcija HPV-om dovodi do abnormalnih citoloških nalaza (Papa test) (31).

U istraživanju Vranješa i suradnika (22) iz 2011. godine na adolescenticama koje su potražile pomoć u Savjetovalištu za mlade Službe za školsku i sveučilišnu medicinu Zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ u Zagrebu utvrđena je proširenost abnormalnih nalaza Papa testa od 58% (34,9% skvamozna intraepitelna lezija niskog stupnja rizika; 23,1% upala). Kod 12,1% ispitanica dijagnosticirane su citološke promjene karakteristične za HPV infekciju, među kojima je u 21,4% slučajeva tipizacijom dokazan tip visokog rizika HPV-a. Rezultati su

pokazali povećanje vjerojatnosti abnormalnog nalaza Papa testa povezano s povećanjem broja spolnih partnera (osobito kod djevojaka koje su imale odnose s trojicom ili više partnera); zatim povezanost s redovitim pušenjem cigareta; dok značajna povezanost s neredovitom uporabom kondoma nije utvrđena.

## 6. Adolescentne trudnoće

U svijetu se svake godine bilježi oko 11% porođaja od majki adolescentica, od toga 95% u zemljama u razvoju. Glavni čimbenici koji na to utječu su rano stupanje u brak, prisilni spolni odnosi, te nedostupnost kontracepcije. Veći broj neželjenih trudnoća završava pobačajem, koji je u ovoj dobnoj skupini često ilegalan zbog nemogućnosti pristupa zdravstvenoj zaštiti. Komplikacije trudnoće i poroda su vodeći uzrok smrti djevojaka u dobi od 15-19 godina (9). Doprinosеći maternalnom i perinatalnom, te dojenačkom mortalitetu, adolescentne trudnoće su prepoznate kao važan čimbenik u začaranom krugu siromaštva i bolesti (32). U Europi se stopa adolescentnih trudnoća smanjuje već preko 20 godina (33). Nepovoljne socioekonomske prilike, narušena obiteljska struktura i ograničene mogućnosti obrazovanja, povezuju se s neželjenom trudnoćom, jer ih karakterizira veća učestalost rizičnog spolnog ponašanja i zlorabe sredstava (34).

Porod u adolescenciji je čimbenik rizika za neke od neželjenih ishoda trudnoće. Preeklampsija ( $P < 0,001$ ), eklampsija ( $P < 0,001$ ), puerperalni endometritis ( $P < 0,001$ ) i sistemske infekcije ( $P < 0,001$ ) značajno su učestalije u skupini adolescentica u odnosu na majke odrasle dobi (35).

Uspoređujući stope trudnoće, poroda i pobačaja djevojaka u dobi od 15-19 godina, Sedgh i sur. (36) su istraživanjem iz 2015. godine utvrdili da su stope trudnoće, među 21 razvijenom zemljom, bile najviše u Sjedinjenim Američkim Državama (57/1000), te Engleskoj i Walesu (47/1000). Najniže stope zabilježene su u Švicarskoj (8/1000), te Nizozemskoj i Sloveniji (14/1000). Najviše stope pobačaja imale su Engleska, Wales i Švedska (20/1000), a najnižu Švicarska (5/1000). Udio trudnoća završenih pobačajem varirao je od 17% u Slovačkoj do 69% u Švedskoj, dok je u polovici zemalja udio bio 35-55%.

Izvještaj HZJZ o porodima u zdravstvenim ustanovama RH u 2016. godini, pokazao je da se u Hrvatskoj i okolnim zemljama već dulje vrijeme bilježi trend odgađanja početka rađanja do u nešto stariju životnu dob pri čemu je došlo do preuzimanja prvog mjesta po učestalosti rađanja dobne skupine od 30-34 godine sa stopom od 89/1000 žena. Na drugom mjestu bilježi se pad stope rađanja žena dobne skupine od 25-29 godina (84/1000 žena). Polako se smanjuje i stopa rađanja u dobnoj skupini od 20-24 godine (2015. godine: 43,8/1000; 2016. godine 42,7/1000) koja je udjelom 2016. godine činila 13,7% ukupnog broja poroda. Pozitivni pokazatelj je nastavak smanjivanja stope rađanja adolescentica, čiji je udio u ukupnom broju poroda 2016. iznosio 2,88%. Po tom pokazatelju smo vrlo slični susjednim zemljama gdje je Slovenija imala

udio 1%, Austrija 2%, Češka 2,36%, te Mađarska 6,25%. Sve zemlje pokazuju trend smanjivanja udjela adolescentnih trudnoća zadnjih 10-ak godina. Stopa rađanja adolescentica se kod nas od 2015. godine smanjila sa 9,7/1000 na 9,2/1000 2016. godine. Broj adolescentnih trudnoća smanjio se s 306 (2015. godine) na 259 (2016. godine), među kojim je bilo četiri poroda od majki u dobi nižoj od 15 godina (37).

U izvještaju HZJZ-a o pobačajima u zdravstvenim ustanovama RH iz 2016. evidentno je da je stopa legalno induciranih pobačaja na 1000 živorođene djece kod nas već niz godina (od 2009.) iznosila manje od 100 što nas smješta na samo dno ljestvice zemalja u bazi podataka SZO (38). Za usporedbu, Hrvatska je 2014. imala stopu induciranog pobačaja 76/1000, a zemlje europske regije 139/1000 Njemačka, 195/1000 Slovenija te 199/1000 Češka. U Hrvatskoj je 2016. godine stopa induciranog pobačaja za sve žene u generativnoj dobi iznosila 275/100000. U mlađim dobnim skupinama te su stope iznosile ispodprosječnih 160/100000 u dobnoj skupini 15-19 godina; te iznadprosječnih 308/100000 u dobnoj skupini 20-24 godine. Najviše pobačaja utvrđeno je u dobnoj skupini od 30-39 godina, udjela 47,6%. Kod adolescentica u Hrvatskoj se dulji niz godina smanjuje broj induciranih pobačaja; 2016. godine 180 (7,14%); 2012. godine 297 (8,3%); 2008. godine 358 (8%); 2004. godine 400 (7,7%). Udio ostaje približno isti jer se ukupan broj legalno induciranih pobačaja istovremeno smanjio. U 2016. godini među maloljetnicama (do 18. godine) je bilo 58 legalno induciranih pobačaja (2,7%), a do 20. godine još 122 pobačaja (ukupno 7,14%). Najviše induciranih pobačaja, njih 254, bilo je među mladim ženama od 20-24 godine, koje još nisu rodile. Slijedile su ih žene dobnih skupina 35-39 godina i 30-34 godina, koje su već imale dva poroda za sobom, sa 242 odnosno 231 pobačajem. Zabrinjava nastavak korištenja induciranog pobačaja kao sredstva kontracepcije, osobito među mladim ženama koje još nisu rodile (39).

## 7. Preventivni programi/mjere

Spolno zdravlje se ne može postići i održati bez poštivanja i zaštite određenih ljudskih prava. Spolna prava odražavaju primjenu ideje ljudskih prava na područje spolnosti i spolnog zdravlja. Programi koji unaprjeđuju spolno zdravlje duguju uspjeh istovremenom provođenju različitih akcija koje komplementarno obuhvaćaju područja zakonodavstva, obrazovanja, kulture, gospodarstva, te zdravstvenog sustava. Za osiguranje najviše razine spolnog i reproduktivnog zdravlja, najveća je važnost dostupnih, pristupačnih i prihvatljivih službi za zaštitu spolnog zdravlja, te zaštita od diskriminacije. Obrazovanje je najuspješniji oblik intervencije za odgovorno spolno ponašanje mladih. Ono može biti provedeno u školama, na radnom mjestu ili u zajednici; a najučinkovitije je kad je poduprto porukama društvenog prihvaćanja, koje naglašavaju njegovu važnost. Sudionici u obrazovanju morali bi proći edukaciju, kako bi primjereno, bez predrasuda i diskriminacije mogli pružiti informacije zasnovane na dokazima. Zdravstvene službe trebaju biti dostupne mladima te moraju osigurati privatnost i povjerljivost, a trebale bi pružati informiranje o spolnom zdravlju i prevenciji, savjetovanje mladih parova u vezi reprodukcije i kontracepcije, prepoznavanje i prihvaćanje žrtava spolnoga nasilja, dobrovoljno testiranje i liječenje spolno-prenosivih infekcija, dijagnosticiranje i probir za maligne bolesti reproduktivnog sustava te osigurati pravo na pobačaj u sigurnim uvjetima (40).

Prema preporukama SZO, uspješnu prevenciju i održavanje reproduktivnog zdravlja moguće je postići sveobuhvatnim javnozdravstvenim intervencijama, koje uključuju promociju odgovornog spolnog ponašanja i ranoga traženja pomoći, preventivne programe za reproduktivno zdravlje i sprečavanje infekcije HIV-om; aktivnosti primarne zdravstvene zaštite, te sveobuhvatni pristup osobama sa spolno prenosivom infekcijom (28).

Preporuke američkog Centra za prevenciju i kontrolu bolesti (CDC) u vezi odgovornog spolnog ponašanja uključuju: apstinenciju i odgađanje ranog početka spolnih odnosa, smanjenje broja spolnih partnera, uzajamnu monogamnu vezu, cijepljenje protiv HPV-a i hepatitisa B, redovitu uporabu kondoma i redovite liječničke preglede uz testiranje na spolno-prenosive bolesti (41).

Cijepljenje je jedan od najučinkovitijih primjera javnozdravstvene intervencije. CDC preporuča rutinsko cijepljenje protiv HPV-a adolescenata u dobi od 11 ili 12 godina, ali i ženskih osoba u dobi od 13 do 26 godina i muških osoba u dobi od 13-21 godine koji nisu redovno cijepljeni u mlađoj dobi (42).



Australija je 2007. godine prva uvela program cijepljenja protiv HPV-a za sve žene u dobi od 12-26 godina. Proširenost HPV tipova 6, 11, 16 i 18 u uzorku populacije iz 2010.-2011. godine se značajno smanjila u usporedbi s uzorkom iz razdoblja prije programa cijepljenja od 2005.-2007. godine (6,7% vs. 28,7%;  $P < 0,001$ ) (43). Po uvođenju cjepiva, broj dijagnoza genitalnih bradavica se smanjio za 59% među mladim ženama koje žive na području obuhvaćenom programom cijepljenja. Nije bilo značajnog smanjenja među ženama koje su doselile iz drugih područja, ženama koje su u vrijeme uvođenja cjepiva bile starije od 26 godina, te muškarcima koji imaju odnose s drugim muškarcima. Međutim, u istom razdoblju je utvrđen pad broja dijagnoza genitalnih bradavica za 28% među heteroseksualnim muškarcima, osobito mlade dobi (44). Učestalost HSIL se kod djevojčica mlađih od 18 godina u državi Victoria, obuhvaćenih programom cijepljenja, u razdoblju od 2007.-2009. godine smanjila za 50% u odnosu na razdoblje prije uvođenja cjepiva, od 2003.-2007. godine. Među starijim djevojkama nije zabilježen takav pad (45).

U Hrvatskoj postoji duga tradicija uspješne organizacije zdravstvene zaštite školske djece i mladih. Temeljem plana i programa zdravstvene zaštite iz obaveznog zdravstvenog osiguranja u RH (NN 126/06), cjelokupna populacija školske djece i redovitih studenata obuhvaćena je preventivnom i specifičnom zdravstvenom zaštitom od strane službe za školsku medicinu pri županijskim zavodima za javno zdravstvo. Timovi školske medicine (ukupno njih 174) surađuju s drugim strukama koje sudjeluju u odgojno-obrazovnoj aktivnosti i roditeljima, te tako sudjeluju u ranom prepoznavanju rizičnih čimbenika koji mogu imati negativan utjecaj na razvoj mladih, te pravodobnom intervencijom mogu umanjiti neželjene posljedice rizičnog ponašanja. Aktivnosti koje provode sukladno Programu mjera zdravstvene zaštite školske djece, obuhvaćaju sistematske i ostale preventivne preglede, zdravstveni odgoj, provođenje programa promicanja zdravlja, cijepljenje, savjetovani rad i dr. (39,46).

Prema Hrvatskom zdravstveno-statističkom ljetopisu za 2017. godinu, 2016./2017. godine je u RH u osnovnim i srednjim školama bilo 482150 učenika, a redovitih studenata 116235. Redovitim sistematskim pregledom bilo je obuhvaćeno ukupno 161634 (77,95%) učenika i studenata. Zdravstvenim odgojem na temu reproduktivnog zdravlja obuhvaćeno je 42157 učenika drugog razreda srednje škole, a na temu spolno prenosivih bolesti 20785 učenika prvih razreda srednje škole. Savjet u vezi reproduktivnog zdravlja potražilo je 1015 učenika osnovne škole, 1002 učenika srednje škole te 1120 studenata. Protiv hepatitisa B (primovakcinacija) cijepljeno je 96,34% učenika, dok je cijepljenje protiv HPV-a opcionalno, preporučeno i dostupno i za djevojke i za mladiće u prvom razredu srednje škole (47).

Pojedini problemi s kojima se mladi susreću zahtijevaju multidisciplinarni timski pristup različitih stručnjaka u području adolescentnog zdravlja. Primjer dobre prakse kojim se odgovorilo na specifične potrebe u svezi reproduktivnog zdravlja jest i Savjetovalište za zaštitu reproduktivnog zdravlja mladih pri Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ u Zagrebu, u kojem zajedno rade dva tima posebno educiranih specijalista školske medicine, surađujući s psihoterapeutima, psiholozima i ginekolozima. Savjetovalište je nadležno za populaciju srednjoškolaca i studenata s područja Grada Zagreba koji mogu biti upućeni od liječnika školske medicine nakon obavljenog sistematskog pregleda, ili se mogu sami javiti, besplatno te bez uputnice (5).

Pokazatelji rizičnog spolnog ponašanja mladih, prikazani u radu, ukazuju na potrebu kontinuiranog i dosljednog provođenja preventivnih mjera iz segmenta reproduktivnog zdravlja u svrhu očuvanja zdravlja mladih, ali i populacije u cjelini.

## ZAHVALE

Posebno se zahvaljujem svojoj mentorici, dr. sc. Marjeti Majer, dr. med. što mi je učinila čast da ovaj rad napišem pod njenim vodstvom i velika joj hvala na uloženom trudu, prenesenom znanju i vremenu koje je posvetila da me savjetuje i pripremi za pisanje ovog diplomskog rada.

Puno hvala članicama povjerenstva za ocjenu diplomskog rada, doc. dr. sc. Tei Vukušić-Rukavina, dr. med. i doc. dr. sc. Veri Musil, dr. med.

Hvala mojoj obitelji koja me u životu u svemu podržava, a osobito tokom studija medicine, u mojim obavezama i hobijima.

Hvala mojoj djevojci i prijateljima na razumijevanju dok sam pisao ovaj rad i dodatnoj motivaciji koja su mi pružili kada je bila najpotrebnija.

## LITERATURA

1. WHO. A snapshot of the health of young people in Europe. World Heal Organ. 2009;(July):1–122.
2. World Health Organization. Defining Sexual Health: Report of technical consultation on sexual health 28-31 January 2002, Geneva. Sex Heal Doc Ser. 2006;(January):0–30.
3. WHO | Reproductive health [Internet publikacija]. Pristupljeno: 25.05.2018. Dostupno na: [http://www.who.int/topics/reproductive\\_health/en/](http://www.who.int/topics/reproductive_health/en/)
4. United Nations, Department of Economic and Social Affairs PD. World Population Prospects The 2017 Revision Key Findings and Advance Tables. World Popul Prospect 2017. 2017;1–46.
5. Džepina M, Čavlek T, Juhović Markus V. Savjetovalište za mlade. Medicus. 2009;18(2):227–35.
6. Youth - Definition | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [Internet publikacija]. 2016. Pristupljeno: 25.05.2018. Dostupno na: <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/youth/youth-definition/>
7. UNICEF. A Picture of health (?): A review and annotated bibliography of young people in developing countries. NY: Health promotion Unit. 1995.
8. WHO | Adolescent development [Internet publikacija]. WHO. 2017. Pristupljeno: 25.05.2018. Dostupno na: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/development/en/#](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/development/en/#).
9. Mokdad AH, Forouzanfar MH, Daoud F, Mokdad AA, El Bcheraoui C, Moradi-Lakeh M, et al. Global burden of diseases, injuries, and risk factors for young people's health during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 2016;387(10036):2383–401.
10. Kuzman M. Adolescence, adolescents and healthcare. Medicus. 2009;18(2):155–72.
11. Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I, Mayer D, Rojnić Palavra I, Pejak M. Navike i ponašanja u vezi sa zdravljem studenata prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci. HZJZ, 2011.

12. Poulin C, Graham L. The association between substance use,unplanned sexual intercourse and other sexualbehaviours among adolescent students. *Addiction*. 2001;96:607–621.
13. Fergus S, Zimmerman MA, Caldwell CH. Growth trajectories of sexual risk behavior in adolescence and young adulthood. *Am J Public Health*. 2007;97(6):1096–101.
14. Cense M, Wijsen C. Increasing the knowledge base on young people ' s Sexual and Reproductive Health and Rights in Europe: Summary report of qualitative research conducted in five European countries under the Sexual Awareness for Europe (SAFE II) project. IPPF European Network. 2012
15. WHO. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. 2016;(7):213–36.
16. Pavić Šimetin I, Mayer D, Musić Milanović S, Pejnović Franelić I, Jovičić D. Istraživanje o zdravstvenom ponašanja učenika: osnovni pokazatelji zdravlja i dobrobiti učenika i učenica u Hrvatskoj 2013/2014. HZJZ, 2016.
17. Durex. Give and receive: 2005 Global Sex Survey results[Internet publikacija]. 2005. Pristupljeno: 25.05.2018. Dostupno na:  
[http://www.data360.org/pdf/20070416064139.Global Sex Survey.pdf](http://www.data360.org/pdf/20070416064139.Global%20Sex%20Survey.pdf)
18. Plummer M, Peto J, Franceschi S. Time since first sexual intercourse and the risk of cervical cancer. *Int J Cancer*. 2012;130(11):2638–44.
19. Xavier-Júnior JCC, Dufloth RM, Vale DB, Tavares de Lima M, Zeferino LC. Early Age at First Sexual Intercourse is Associated with Higher Prevalence of High-grade Squamous Intraepithelial Lesions ( HSIL ) Idade precoce de início da atividade sexual está associada a elevada prevalência de Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Gr. *Rev Bras Ginecol e Obs*. 2017;39:80–5.
20. Marston C, King E. Factors that shape young people's sexual behaviour: a systematic review. *Lancet*. 2006;368(9547):1581–6.
21. Finer LB, Darroch JE, Singh S. Sexual Partnership Patterns as a Behavioral Risk Factor for Sexually Transmitted Diseases. *Fam Plann Perspect*. 1999;31(5):228.
22. Vranješ H, Džepina MD, Markus VJ. Stanje Reproktivnog Zdravlja Adolescentica I Povezanost S Nekim Životnim Navikama. *Paediatr Croat*. 2011;(2):197–203.

23. Hibler Han K, Majer M, Jureša V. Seksualno ponašanje dviju generacija studenata u Osijeku. *Paediatr Croat*. 2018;62:34–42.
24. Shafii T, Stovel K, Davis R. Is condom use habit forming?: Condom use at sexual debut and subsequent Condom Use; *Transm Dis*. 2004;31(6):366–72.
25. Finer LB, Philbin JM. Sexual Initiation, Contraceptive Use, and Pregnancy Among Young Adolescents. *Pediatrics*. 2013;131(5):886–91.
26. Kuzman M, Znaor A. Javnozdravstvena važnost urogenitalnih i spolno prenosivih infekcija. *Medicus*. 2012;21(1):5–14.
27. Newman L, Rowley J, Hoorn S Vander, Wijesooriya NS, Unemo M, Low N, et al. Global Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2012 Based on Systematic Review and Global Reporting. *PLoS One*. 2015;10(12):1–17.
28. WHO. Global Strategy for the Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections: 2006–2015, Breaking the chain of transmission. 2007.
29. ECDC. Annual epidemiological report for 2015 – Chlamydia [Internet publikacija]. 2017. Pristupljeno: 25.05.2018. Dostupno na: [http://ecdc.europa.eu/en/publications/surveillance\\_reports/annual\\_epidemiological\\_report/Pages/epi\\_index.aspx#sthash.oeOLX1mU.dpuf](http://ecdc.europa.eu/en/publications/surveillance_reports/annual_epidemiological_report/Pages/epi_index.aspx#sthash.oeOLX1mU.dpuf)
30. HZJZ. Communicable diseases in croatia 2016 Summary. 2016;1–31.
31. Wheeler CM. Natural History of Human Papillomavirus Infections, Cytologic and Histologic Abnormalities, and Cancer. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2008;35(4):519–36.
32. World Health. Preventing Early Pregnancy and Poor Reproductive Outcomes. WHO Guidel. 2011;1–208.
33. Avery L, Lazdane G. What do we know about sexual and reproductive health of adolescents in Europe? *Eur J Contracept Reprod Heal Care*. 2008;13(1):58–70.
34. Imamura M, Tucker J, Hannaford P, Da Silva MO, Astin M, Wyness L, et al. Factors associated with teenage pregnancy in the European Union countries: A systematic review. *Eur J Public Health*. 2007;17(6):630–6.

35. Ganchimeg T, Ota E, Morisaki N, Laopaiboon M, Lumbiganon P, Zhang J, et al. Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol* 2014;121(s1):40–8.
36. Sedgh G, Finer LB, Bankole A, Eilers MA, Singh S. Adolescent pregnancy, birth, and abortion rates across countries: Levels and recent trends. *J Adolesc Heal* 2015;56(2):223–30.
37. HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO. Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2015. godine. HZJZ, 2017.
38. WHO Europe Data and evidence - European Health for All Family of Databases (HFA-DB).
39. HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO. Pobačaji u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2016. godine 2017. HZJZ, 2017;
40. WHO. Developing sexual health programmes. A framework for action. *Reprod Health*. 2010;55.
41. Prevention - STD Information from CDC [Internet publikacija]. 2016. Pristupljeno: 25.05.2018. Dostupno na: <https://www.cdc.gov/std/prevention/default.htm>
42. Center for Disease Control and Prevention. HPV Vaccine Information for Clinicians. 2015;(November):1–5.
43. Tabrizi SN, Brotherton JML, Kaldor JM, Skinner SR, Cummins E, Liu B, et al. Fall in human papillomavirus prevalence following a national vaccination program. *J Infect Dis*. 2012;206(11):1645–51.
44. Donovan B, Franklin N, Guy R, Grulich AE, Regan DG, Ali H, et al. Quadrivalent human papillomavirus vaccination and trends in genital warts in Australia: Analysis of national sentinel surveillance data. *Lancet Infect Dis*. 2011;11(1):39–44
45. Brotherton JM, Fridman M, May CL, Chappell G, Saville AM, Gertig DM. Early effect of the HPV vaccination programme on cervical abnormalities in Victoria, Australia: an ecological study. *Lancet*. 2011;377(9783):2085–92.
46. Plan i program mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja [Internet publikacija]. 2006. Pristupljeno: 25.05.2018. Dostupno na: <https://narodne->

[novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006\\_11\\_126\\_2779.html](http://novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006_11_126_2779.html)

47. HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2017. godinu-tablični podatci, HZJZ, Zagreb, 2017.



## ŽIVOTOPIS

Hrvoje Saić rođen je u Zagrebu, 16.05.1993. godine.

U Zagrebu je pohađao Osnovnu školu Josipa Račića, istovremeno završio osnovnoškolsko glazbeno obrazovanje iz violine u Osnovnoj glazbenoj školi Rudolfa Matza. Srednjoškolsko obrazovanje završio je u zagrebačkoj 5. gimnaziji s odličnim uspjehom.

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisao je 2012. godine. Dobitnik je Dekanove nagrade za postignut uspjeh u akademskoj godini 2012./2013. Iste godine postaje član studentskog pjevačkog zbora „Lege artis“ s kojim tijekom cijelog studija nastupa na brojnim glazbenim festivalima, natjecanjima zborova, znanstvenim kongresima i gostovanjima; a čiji je rad 2017. godine nagrađen Posebnom dekanovom nagradom. Tijekom studija bio je član i nekoliko sportskih i drugih studentskih sekcija; od 2016. godine kao član EMSA-e Zagreb, sudjelovao je u organizaciji studentskog kongresa Zagreb International Medical Summit-a (ZIMS 2016.) i Ljetne škole hitne medicine u Dubrovniku (DSS 2017.).

U slobodno vrijeme bavi se pjevanjem u zboru i rekreativno brojnim sportovima.