

Pokazatelji seksualnog ponašanja i znanja o spolnom zdravlju mladih u Republici Hrvatskoj, Republici Sloveniji i Ujedinjenom Kraljevstvu

Škornjak, Hana

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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:105:682433>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-24**



Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET**

Hana Škornjak

**Pokazatelji seksualnog ponašanja i znanja o
spolnom zdravlju mladih u Republici Hrvatskoj,
Republici Sloveniji i Ujedinjenom Kraljevstvu**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2022.

Ovaj diplomski rad izrađen je u Školi narodnog zdravlja Andrija Štampar, pod vodstvom izv.prof.dr.sc. Ivane Božičević, dr.med. i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2021./2022.

KRATICE

CIN – cervikalna intraepitelna neoplazija

CIS – carcinoma in situ

CRIPACC – The Centre for Research in Public Health and Community Care

HBSC – Health Behaviour in School-aged Children

HDGO – Hrvatsko društvo za ginekologiju i opstetriciju

HLZ – Hrvatski liječnički zbor

HPV – Humani Papiloma virus

HRK – hrvatska kuna

HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo

IgG – imunoglobulin G

IUD – intrauterine device

LARC – Long-acting reversible contraceptive

LAs – local authorities

LNG-IUD – IUD koji otpuštaju levonorgestrel

LT – lokalni timovi

OHK – oralna hormonalna kontracepcija

OŠ – osnovna škola

PAPA test – Test prema Papanicolaou

PCR – Polymerase chain reaction

RH – Republika Hrvatska

RSE – Relationship and Sex Education

SAD – Sjedinjene Američke Države

SARS-CoV-2 – Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2

SERZAM – Istraživanje o spolnom ponašanju, znanju i stavovima te prevalenciji klamidijske infekcije u mladima u Hrvatskoj

SPI – spolno prenosive infekcije

SŠ – srednja škola

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

UK – Ujedinjeno Kraljevstvo

SADRŽAJ

Sažetak	
Summary	
1. Uvod	1
2. Organizacija zdravstvene zaštite adolescenata i adolescentica	3
2.1. Republika Hrvatska	3
2.2. Republika Slovenija	5
2.3. Ujedinjeno Kraljevstvo	6
3. Seksualna i zdravstvena edukacija	7
3.1. Republika Hrvatska	8
3.2. Republika Slovenija	9
3.3. Ujedinjeno Kraljevstvo	9
4. Odgovorno i rizično seksualno ponašanje	10
5. Kontracepcija	11
6. Pokazatelji seksualnog ponašanja mladih	13
6.1. Prvi seksualni odnos u mladima	13
6.2. Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika (<i>Health Behaviour in School-aged Children, HBSC</i>)	15
6.3. Republika Hrvatska	16
6.4. Republika Slovenija	20
6.5. Ujedinjeno Kraljevstvo	22
7. Spolno prenosive infekcije – učestalost i prevencija	27
7.1. Rak vrata maternice u Republici Hrvatskoj	29
7.2. Rak vrata maternice u Republici Sloveniji	30
7.3. Rak vrata maternice u Ujedinjenom Kraljevstvu	30
7.4. Cijepljenje protiv Humanog papiloma virusa u Republici Hrvatskoj	31
7.5. Cijepljenje protiv Humanog papiloma virusa u Republici Sloveniji	34
7.6. Cijepljenje protiv Humanog papiloma virusa u Ujedinjenom Kraljevstvu – primjer Engleske	36
Zaključak	39
Zahvale	43
Životopis	44
Literatura	46

SAŽETAK

Pokazatelji seksualnog ponašanja i znanja o spolnom zdravlju mladih u Republici Hrvatskoj, Republici Sloveniji i Ujedinjenom Kraljevstvu

Adolescencija ili mladenaštvo završna je faza odrastanja, u kojoj mladići i djevojke sazrijevaju tjelesno, psihosocijalno, emocionalno i kognitivno, a te promjene svaki pojedinac doživljava jedinstveno. Unatoč tome, pojedina ponašanja specifična su za ovu razvojnu dob te se proučavanjem može uvidjeti ponašaju li se mladi u različitim sredinama više ili manje slično. U adolescenciji se razvija osjećaj autonomije i seksualnog identiteta te se može pratiti kako se mladi u pojedinim zemljama odnose prema svom spolnom zdravlju i zdravlju partnera/ica. Spolno zdravlje definirano je kao stanje potpunog tjelesnog, emocionalnog, mentalnog i socijalnog blagostanja vezanog uz spolnost, a ne samo odsutnost bolesti, disfunkcije ili iznemoglosti. Da bi spolno zdravlje bilo očuvano, od najranije dobi potrebno je obrazovati mlade o temama vezanima uz spolnost, što je to odgovorno, a što rizično ponašanje te kako zaštititi sebe i druge. U ovom preglednom radu navedeni su osnovni podatci vezani uz spolno zdravlje i seksualno ponašanje mladih u tri zemlje Europe. Prikazane su sličnosti i razlike seksualne edukacije i zdravstvene skrbi, stupanja mladih u seksualne odnose, korištenje kontracepcije te osnovne informacije o programima cijepljenja i probira protiv najčešćih spolno prenosivih infekcija u Republici Hrvatskoj, Republici Sloveniji i Ujedinjenom Kraljevstvu. Iako susjedne zemlje, Republika Hrvatska i Republika Slovenija nemaju jednake rezultate u području preventivnih aktivnosti i spolnog zdravlja mladih. Među trima zemljama, Republika Slovenija se pokazala kao primjer dobre prakse u primarnoj i u sekundarnoj prevenciji spolno prenosivih bolesti i neželjene trudnoće, s visokim obuhvatom probira (70 %) i liječenja raka vrata maternice (90 %), velikim postotkom mladih koji koriste kontracepciju (73 % seksualno aktivnih 15-godišnjaka 2018. godine, za razliku od hrvatskih vršnjaka iste godine – 50 % djevojaka i 60,5 % mladića), višoj dobi stupanja maloljetnika u seksualne odnose te relativno dobrim rezultatima programa cijepljenja protiv humanog papiloma virusa (59,3 % djevojčica šestih razreda u školskoj godini 2018./2019.). S druge strane, u Ujedinjenom Kraljevstvu najveći je broj mladih koji koriste hormonalne oblike kontracepcije (31 % 2014. godine, u usporedbi s procjenjenih 10 % seksualno aktivnih adolescentica u Hrvatskoj 2014.), kao i

procijepljenost protiv HPV-a (83,8 % procijepljenih djevojaka devetih razreda u školskoj godini 2017./2018., u usporedbi s procijenjenih 17,3 % djevojaka osmih razreda u Hrvatskoj iste godine). U Republici Hrvatskoj mnogo je manje 15-godišnjakinja koje su stupile u seksualne odnose (6,1 % 2018., u usporebi s 14,9 % slovenskih i 23 % engleskih djevojaka iste dobi), a od tri pručavane zemlje, u Hrvatskoj je najranije započet program besplatnog cijepljenja mladića protiv HPV-a (2017. godine, u usporedbi s Engleskom 2019. i Slovenijom 2021. godine). U Republici Hrvatskoj potrebne su sustavne promjene u edukaciji mladih o seksualnosti i spolnom zdravlju, s obzirom na poražavajuće znanje o seksualnosti u djece i roditelja, rijetku upotrebu kontracepcije u seksualno aktivnih maloljetnika (posebice djevojaka) te nisku procijepljenost protiv humanog papiloma virusa (HPV). Osim edukacije, potrebno je poboljšati rezultate, ali i praćenje preventivnih javnozdravstvenih programa, primjerice *screening*-a na rak vrata maternice i testiranje na spolno prenosive infekcije, veću dostupnost kontracepcije, cijepljenje protiv HPV-a, uz nužnu informatizaciju sustava praćenja svih usluga.

Ključne riječi: spolno zdravlje, mladi, humani papiloma virus

SUMMARY

Indicators of sexual behavior and knowledge about sexual health among young people in the Republic of Croatia, the Republic of Slovenia and the United Kingdom

Hana Škornjak

Adolescence is the final stage of growing up, in which young men and women mature physically, psychosocially, emotionally and cognitively, and each individual experiences these numerous changes uniquely. Despite this, certain behaviors are specific to this developmental age, and by studying such patterns, it can be seen that young people in different settings actually behave quite similarly. Adolescence also develops a sense of autonomy and sexual identity, and it is possible to monitor how young people in certain countries treat their sexual health and the health of their sexual partners. Sexual health is defined as a state of complete physical, emotional, mental and social well-being related to sexuality, and not only absence of diseases or dysfunctions. In order to preserve sexual health, it is necessary to educate young people from an early age about topics related to sexuality, both responsible and risky behavior and finally the protection of oneself and others. This paper presents an overview of basic data related to the sexual health and sexual behavior of young people in three European countries. For instance, it presents similarities and differences in of sexual education system and health care for adolescents and young people's age of first sexual intercourse in the Republic of Croatia, the Republic of Slovenia and the United Kingdom. Furthermore, it summarizes data on the number of young people using contraception, the most frequently used methods and vaccination against and screening programs for the most common sexually transmitted infection in the world. Although neighboring countries, the Republic of Croatia and the Republic of Slovenia do not have equal results in the field of preventive activities and sexual health of young people. Among the three countries, the Republic of Slovenia seems to be an example of good practice in both primary and secondary prevention of diseases and unwanted pregnancy, with a high coverage of cervical cancer screening (70%) and treatment (90%), a high percentage of young people using contraception (73% of sexually active 15-year-olds in 2018, unlike Croatian peers of the same year – 50% of girls and 60.5% of boys), the higher age at which minors enter sexual relations and the relatively good results of the vaccination program against the human papilloma

virus (59.3% of sixth grade girls in the 2018/2019 school year). On the other hand, United Kingdom has the highest number of young people vaccinated against HPV (83.8% of vaccinated ninth-grade girls in the 2017/2018 school year, compared to an estimated 17.3% of eighth-grade girls in Croatia in the same year), as well as those who use hormonal contraception (31% in 2014, compared to an estimated 10% of sexually active adolescent girls in Croatia in 2014). Lastly, in the Republic of Croatia, there are much fewer 15-year-old girls who have entered into sexual relations (6.1% in 2018, compared to 14.9% of Slovenian and 23% of English girls of the same age) and Croatia was the first of the analyzed countries to introduce free HPV vaccination program for boys (in 2017, compared to England in 2019 and Slovenia in 2021). Systematic changes are needed in the education of young people about sexuality and sexual health in the Republic of Croatia, considering the devastating knowledge about sexuality in children and parents, the rare use of contraception in sexually active minors (especially girls) and the low level of vaccination against the human papilloma virus (HPV). In addition to education, it is necessary to improve the results, but also the monitoring of preventive public health programs, for example cervical cancer screening and testing for sexually transmitted infections, vaccination against HPV by computerizing the monitoring system.

Key words: sexual health, youth, Human papilloma virus

1. UVOD

„Dijete je ljudska jedinka koja raste i koja se razvija“ (1) Svako ljudsko biće mlađe od 18 godina, prema Konvenciji o pravima djeteta, smatra se djetetom (2), a prema Mardešiću i sur. (1) razvojna dob djece dijeli se na pojedinačna razdoblja: prenatalno razdoblje, dojenačku dob, predškolsku dob, školsku dob i adolescenciju. Pubertet je vrijeme intenzivnih bioloških zbivanja, koja se događaju uslijed hormonalnih promjena u djevojčica i dječaka oko 10., odnosno 12. godine, a u različitim sredinama dio je ili školske ili adolescentne dobi. Primjerice, u nas pubertet označava posljednje razdoblje školske dobi, a završetak puberteta označava početak adolescencije. S druge strane, u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) pubertet predstavlja početak adolescencije, koja završava razvojem tjelesne, spolne i mentalne zrelosti (1), a Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) adolescentima označava osobe od 10 do 19 godina starosti. Pojmom „mladež“ (engl. *youth*) definira osobe u skupini između 15. i 24. godine (3).

Adolescencija ili mladenaštvo završna je faza odrastanja (1), a označava razdoblje tjelesnih, psihosocijalnih, emocionalnih i kognitivnih promjena u mladima (4) Uslijed kognitivnog i socijalnog razvoja, osjećaja autonomije i samosvijesti, razvija se i seksualni identitet, a u ovom razdoblju mnogi mladići i djevojke ulaze u prve intimne veze, uključujući seksualne odnose (1) Iako sazrijeva sposobnost racionalnog razmišljanja, dio mladih ponaša se prema obrascima koje znanstvenici nazivaju terminima „zamišljene publike“ i „osobnim mitom“ (5). Karakterizirano je preokupiranošću što drugi misle o njima i kakvima ih vide te osjećajem kako su svi zaokupljeni baš njima. To je razdoblje obilježeno egocentrizmom, odnosno, uvjerenošću da su njihovi osjećaji i doživljaj svijeta autentično iskustvo kakvo nema nitko drugi. Mnogi imaju dojam vlastite neuništivosti, ideju kako se njima ne može dogoditi ništa loše (5). Posljedično, u dijela mladih česta su riskantna ili nezdrava ponašanja i eksperimentiranje, primjerice, rizični seksualni odnosi ili korištenje droge i drugih sredstava ovisnosti (1). Zdravstveni problemi djece školske dobi povezani su s procesom tjelesnog i duševnog sazrijevanja, spolnim sazrijevanjem i procesom socijalizacije. U ovoj dobi mortalitet je najniži, a podatci o obolijevanju (morbidity) znatno su važniji pokazatelji zdravstvenih stanja i potreba od podataka o smrtnosti i njezinim uzrocima. Nažalost, podatci o teškoćama djece većinom su svedeni na one iz zdravstvenih institucija, što svakako ne daje uvid u stvarno stanje, odnosno koji su to psihosocijalni i tjelesni problemi koji ne ugrožavaju život, ali jako utječu na kvalitetu života djece i adolescenata. Danas mladi najčešće pate zbog psihosocijalnih problema, nasilja, ovisnosti, samoubojstva, nesreća. Problem su i zarazne bolesti, stanja i bolesti povezane uz seksualno ponašanje (spolno prenosive infekcije, neplanirane trudnoće i porođaj, nasilje u intimnim vezama) te sve češće kronične bolesti. Pojavnost mnogih buntovnih ponašanja moguće je smanjiti odgojem i obrazovanjem, ali i roditeljskim postavljanjem primjerenih, zdravih granica. Veliku ulogu ima i obrazovni sustav, koji osim teorijskih znanja, djeci i mladima može ponuditi brojne vještine za zaštitu sebe i drugih, upoznati ih s prihvatljivim

društvenim vrijednostima te biti jedna od prvih linija zaštite njihovog zdravlja, prava i cjelokupne dobrobiti. Škola i obrazovni djelatnici trebaju biti autoritet i jasno komunicirati dozvoljene obrasce ponašanja, no uz pružanje tzv. sigurne zone u kojoj će mladi moći izreći svoje teškoće, potražiti odgovore na pitanja i dobiti pomoć kad su u potrebi.

Osim obrazovanja, kako bi ostvarila svoj puni potencijal, djeci je potrebna visokokvalitetna zdravstvena skrb i usluge, uključujući skrb o spolnom zdravlju, a to im je zagarantirano i Konvencijom o pravima djeteta (članak 24. i članak 28. – pravo na obrazovanje; članak 24. – pravo na zdravstvenu zaštitu, pomoć i njegu) (2). Svjetska zdravstvena organizacija spolno zdravlje definira kao stanje tjelesnog, emocionalnog, mentalnog i socijalnog blagostanja vezanog uz spolnost, a ne samo odsutnost bolesti, disfunkcije ili slabosti. Ono zahtijeva pozitivan pristup spolnosti i seksualnim odnosima, uz poštovanje i mogućnost ugodnih i sigurnih seksualnih iskustava, bez prisile, diskriminacije i nasilja (6)

Za početak, u preglednom radu bit će navedeni osnovni principi zdravstvene zaštite i zaštite spolnog zdravlja mladih te osnovne informacije o principima seksualne edukacije adolescenata u Republici Hrvatskoj, Republici Sloveniji i Ujedinjenom Kraljevstvu. Pokazatelje seksualnog ponašanja i znanja o spolnom zdravlju uvijek treba gledati kao „simptom“ ili posljedicu svih onih čimbenika koji utječu na formiranje znanja i stavova o seksualnosti i zdravlju, a zatim posredno ili neposredno i na samo ponašanje mladih – nikako ne kao podatke same za sebe. Mišljenja, znanje, stavovi i ponašanje vezano uz seksualnost osobe rezultat su brojnih čimbenika, uključujući biološke (dob, rasa, spol, hormoni, genetski naslijeđeni obrasci seksualnog odgovora), psihološke (mentalno zdravlje, slika o tijelu, zlostavljanje) i socijalne (odgoj i uloga roditelja, vršnjaci, mediji, društvene norme) (7–9).

Cilj ovog rada je napraviti pregled radova i dostupnih podataka o seksualnom ponašanju i spolnom zdravlju mladih u Republici Hrvatskoj. Osim toga, cilj je napraviti pregled osnovnih podataka vezanih uz seksualnost i zdravlje mladih u Republici Sloveniji i Ujedinjenom Kraljevstvu te tako prikazati sličnosti i razlike ovih triju država.

2. Organizacija zdravstvene zaštite adolescenata i adolescentica

2.1. Republika Hrvatska

Djeca (sve osobe do osamnaeste godine) u Republici Hrvatskoj (RH) imaju pravo na zdravstvenu skrb i nadležnog liječnika primarne zdravstvene zaštite: liječnika specijalista pedijatra (zdravstvena zaštita predškolske djece) ili liječnika specijalista obiteljske medicine. Upisom u osnovnu školu (OŠ), svako dijete uz već odabranog primarnog liječnika, dolazi u skrb liječnika školske i adolescentne medicine, nadležnog za pojedinu osnovnu, srednju školu (SŠ) i fakultet u Republici Hrvatskoj (10) Prema Planu i programu mjera zdravstvene zaštite iz osnovnog zdravstvenog osiguranja koje je Ministarstvo zdravstva donijelo 2002. godine, u točki 1.8 definirane su specifične i preventivne mjere zdravstvene zaštite za djecu i mladež školske dobi, koje uključuju sve aktivnosti navedene u tablici (tablica 1), a provodi ih liječnik školske i adolescentne medicine. Važno je da liječenje djece i mladeži nije u njegovoj nadležnosti, već se time bave pedijatri, obiteljski liječnici ili drugi specijalisti u ustanovama primarne zdravstvene zaštite (izabrani ginekolog, stomatolog ili psihijatar) (11) U sklopu probira (*screening-a*) koji se radi u petom i osmom razredu OŠ te prvom razredu SŠ, procjenjuje se spolni razvoj po Tanneru (12), ispituju podatci o menarhi i objašnjava izvođenje i važnost samopregleda dojki i testisa. Uz svaki sistematski pregled u OŠ i SŠ provodi se i intervjuiranje, odnosno anketiranje učenika vezano uz rizične navike i ponašanje (uključujući seksualno ponašanje). Nadalje, iako se adolescenti smatraju dijelom populacije u najvećem riziku od dobivanja spolno prenosivih infekcija (SPI) (3,13–17), a čak do 85 % trudnoća u dobi do 18 godina je neplanirano (18), intervju i savjetovanje o seksualnoj aktivnosti, broju partnera, kontracepciji i spolnim bolestima, spadaju u probir koji se preporučuje samo „učenicima s rizikom”, odnosno djevojkama i mladićima koji su već stupili u seksualne aktivnosti (10)

Djevojčice i djevojke imaju pravo na ginekološku skrb neovisno o dobi, no do 16 godine samo uz roditelja ili drugog skrbnika. Prema članku 88. Obiteljskog zakona Republike Hrvatske dijete koje je navršilo 16 godina i koje je prema ocjeni doktora medicine dovoljno zrelo za donošenje odluke o preventivnom, dijagnostičkom ili terapijskom postupku u vezi s vlastitim zdravljem, može samostalno dati informirani pristanak na pregled ili drugi medicinski postupak, uključujući i ginekološke preglede i lijekove (19) Ovim zakonom (19) maloljetnicama i maloljetnicima daje se pravo i na korištenje kontracepcije. Naime, ovaj zakon bi trebao biti usuglašen s Kaznenim zakonom (20), s obzirom na propisanu granicu stupanja u seksualne odnose. Trenutno je na snazi da maloljetna osoba od 15 godina i više može dati pristanak na seksualni odnos s punoljetnom osobom, a maloljetni partneri do tri godine razlike, i ranije. (20) Ovakva razlika ne pronalazi se u propisima Republike Slovenije i Ujedinjenog Kraljevstva.

TABLICA 1.

SPECIFIČNE I PREVENTIVNE MJERE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE ZA DJECU I MLADEŽ ŠKOLSKE DOBI

Izvor: Program mjera zdravstvene zaštite iz osnovnog zdravstvenog osiguranja, Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske

SPECIFIČNE I PREVENTIVNE MJERE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE ZA DJECU I MLADEŽ ŠKOLSKE DOBI		
SISTEMATSKI PREGLEDI	Prije upisa u prvi razred OŠ	U 8. razredu OŠ - profesionalna orijentacija
	U 5. razredu OŠ - praćenje psihofizičkog razvoja	U 1. razredu SŠ - prepoznavanje zdravstvenih rizika i rizičnih ponašanja
PROBIRI (skrining)	Rast i razvoj - upis u OŠ, 3.,5.,6. i 8. razred OŠ, 1. SŠ Skolioza - upis u OŠ, 5.,6.,8. razred OŠ, 1. SŠ Spolni razvoj - 5. i 8. razred OŠ, 1. SŠ	Anemija - upis u OŠ Krvni tlak - 5. i 8. razred OŠ, 1. SŠ Proteinurija - 1. razred SŠ
	Vid - upis u OŠ, 3.,5. i 8. razred OŠ, 1. SŠ Vid na boje - 2. ili 3. razred OŠ	Stuh - 6. ili 7. razred OŠ Gušavost - upis u OŠ, 5.,8. razred OŠ, 1. SŠ
	Rizične navike i ponašanje (pušenje, alkohol, psihoaktivne droge, spolno ponašanje - 3.razred SŠ i svaki sistematski pregled u OŠ i SŠ	Ponašanje, funkcioniranje i prilagodba na školu - 1. razred OŠ, svaki sistematski pregled u OŠ i SŠ Mentalno zdravlje - 7. razred OŠ, 1. razred SŠ
MJERE ZAŠTITE OD ZARAZNIH BOLESTI	Cijepljenje i docjepljivanje (1., 2., 4., 6., 7., 8. razred OŠ)	Dodatna cijepljenja učenika s rizikom (krpeljni meningoencefalitis, hepatitis B, pneumokok)
	Sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti	
SAVJETOVALIŠNI RAD	Savjetovanišni rad s djecom	Skrb o djeci i mladeži s rizicima po zdravlje
	Aktivna skrb o djeci i mladeži s kroničnim poremećajima zdravlja	Skrb o učenicima s ometenošću u psihičkom ili fizičkom razvoju
	Konzultacije s profesorima i stručnim suradnicima škole	
ZDRAVSTVENI ODGOJ I PROMICANJE ZDRAVLJA	Zdravstveno-odgojne aktivnosti s učenicima – Osnovna škola I-IV razred	Zdravstveni odgoj za roditelje
	Zdravstveno-odgojne aktivnosti s učenicima – Osnovna škola VII-VIII razred	Zdravstveni odgoj za djelatnike škole
	Zdravstveno-odgojne aktivnosti s učenicima – Srednja škola I-III razred	
ZDRAVSTVENA I TJELESNA KULTURA	Utvrđivanje zdravstvenog stanja i sposobnosti za prilagođeni program tjelesne i zdravstvene kulture - pregled	Praćenje učenika koji iz zdravstvenih razloga ne mogu pratiti redoviti program.

2.2. Republika Slovenija

U Republici Sloveniji sva djeca imaju pravo na zdravstvenu skrb i nadležnog liječnika primarne zdravstvene zaštite, a od upisa u osnovnu školu do 19. godine u sustavu su liječnika specijalista školske medicine. Sustavni preventivni pregledi odvijaju se prije upisa u OŠ, kao i u 1., 3., 6. i 8. razredu OŠ, te 1. i 3. razredu SŠ. Mladež koja upiše fakultet, ali i oni koji ne nastavljaju školovanje, s 18. godina (odnosno na 1. godini studija) imaju pravo na preventivni pregled. Školski liječnik provodi obvezno cijepljenje djece i zdravstveni odgoj i obrazovanje. (21)

Djevojčice i djevojke imaju pravo na ginekološku skrb neovisno o dobi, no do 15. godine samo uz zakonskog skrbnika. Prema članku 35. Zakona o pravima pacijenata Republike Slovenije dijete koje je navršilo 15 godina i za koje je liječnik procijenio da je dovoljno zrelo za pristanak na postupke u vezi s vlastitim zdravljem, može pristupiti ginekološkom pregledu i pristati na medicinske zahvate i njegu (22) Tako u susjednoj državi maloljetnice i maloljetnici imaju zakonsko pravo koristiti kontracepciju od početka legalnog ulaska u seksualne aktivnosti. Naime, u Sloveniji je granica pristanka na seksualni odnos s osobom bilo koje dobi 15 godina, bez iznimke kao primjerice u seksualnom odnosu vršnjaka, u kojem jedan ili oba partnera mogu biti mlađi, s do tri godine razlike u dobi (kao u RH) (23,24) Na taj način je pravno uređeno da se svi adolescenti koji legalno ulaze u seksualne odnose (s napunjenih 15 godina i više), mogu i pravilno zaštititi od SPI-a i neželjene trudnoće, kao i obaviti preporučeni ginekološki pregled neposredno prije i/ili nakon prvih seksualnih odnosa.

2.3. Ujedinjeno Kraljevstvo

U Ujedinjenom Kraljevstvu (UK) liječnik pedijatar, nadležan za djecu do 18 godina, provodi i preventivnu i kurativnu djelatnost, a mogu se upisati i kod liječnika opće medicine (*general practitioner*, GP) od 16. godine nadalje. (25) Specijalizacija iz školske medicine ne postoji, kao niti specijalizacija iz adolescentne medicine, za koju se pojedini liječnici educiraju u Sjedinjenim Američkim Državama (25,26) Prepoznata je potreba za uspostavljanjem posebne grane medicine koja će se baviti adolescentima te ona postaje sve češće specijalističko područje istraživanja i prakse. Za razliku od specijalista školske medicine koji nema mogućnost kurativnog rada, liječnik adolescentne medicine može uz preventivni i savjetodavni rad, raditi dijagnostičke (npr. cervikalni bris, ginekološki pregled) i terapijske postupke (npr. liječenje SPI-a) (27,28) U školama zdravstvenu skrb pružaju školske medicinske sestre, a izvan škole lokalne vlasti organiziraju centre za seksualno zdravlje u kojima se pružaju usluge namijenjene tinejdžerima kao što su primjerice, preventivni pregled, odlazak na besplatno savjetovanje ili dobivanje besplatne kontracepcije. U Engleskoj nema dobnih ograničenja za propisivanje ili savjetovanje o kontracepciji, stoga ih liječnik može dati i bez pristanka ili znanja roditelja, sve dok osoba razumije rizike koji postoje (25) Pristanak za seksualni odnos s osobom bilo koje dobi može dati samo osoba s napunjenih 16 godina i nema iznimke za vršnjake (mlađe od 16 godina) (23,29) Donje granice kada djevojčica ili djevojka može posjetiti (pedijatrijskog) ginekologa nema, no do 16. godine to može samo uz skrbnika.

3. Seksualna i zdravstvena edukacija

Iako se od 19. stoljeća do danas bilježi ranija pojava menarhe, odnosno dob u kojem počinje reproduktivna funkcija žena se smanjuje, psihoseksualni razvoj i shvaćanje seksualnih odnosa nije se znatnije promijenilo. Ukoliko se djevojčice uslijed ranijeg tjelesnog razvoja upuste u seksualne aktivnosti, utoliko je veća vjerojatnost neznanja o spolno prenosivim infekcijama, kao i rizik neplaniranih trudnoća. Upravo zato potrebno je svim mladima osigurati pravovremeno obrazovanje i savjetovanje o pitanjima vezanima uz seksualnost i zdravlje, kontracepciju, bolesti – prije prvih seksualnih odnosa (30) Ulogu edukatora trebale bi preuzeti osobe koje posjeduju dovoljno znanja i vještina, ne provode učenje temeljeno na strahu te pristupaju temama o seksualnosti bez stigmatizacije i osuđivanja (31–33) Primarnu ulogu trebala bi preuzeti najuža obitelj, odnosno roditelji, a zatim i odgojno-obrazovne institucije (vrtići, škole). Danas o seksualnosti progovaraju, tj. na svojevrsan način obrazuju mnogi, uključujući društvene mreže, medije, internet i vršnjake. Problem je što većina tih informacija, lako dostupnih i sveprisutnih, nije provjerena (34) Internet i društvene mreže većinom ne podliježu provjerama od strane stručnjaka i svatko ima mogućnost iznijeti svoje mišljenje, makar ono bilo i pogrešno. Upravo u takvom društvenom okruženju, u kojem se seksualnost koristi u brojne svrhe, uključujući štetne prakse (34), mladima je potrebno sveobuhvatno obrazovanje o seksualnosti i spolnom zdravlju, utemeljeno na znanstvenim činjenicama (31,33) Europski ured SZO je 2010. godine izdao smjernice o seksualnoj edukaciji, kao odgovor na potrebu za standardima seksualnog odgoja te je zamišljen kao dokument koji će pridonijeti uvođenju holističkog seksualnog odgoja. Ovaj tip seksualne edukacije djeci i mladima daje nepristrane i znanstveno ispravne informacije o seksualnosti te omogućava da razviju vještine za daljnje seksualno ponašanje. Za razliku od tradicionalnog seksualnog odgoja, koji je orijentiran na probleme i negativne posljedice (primjerice SPI i neželjenu trudnoću), noviji pristup ne želi izazvati strah u mladima kada se govori o seksualnosti, već razumijevanje i veću odgovornost uz edukaciju na relevantan, učinkovit i prihvatljiv način, koji je zanimljiv mladima (31,33)

3.1. Republika Hrvatska

Obrazovanje o spolnosti (seksualnosti) i reproduktivnom zdravlju u Republici Hrvatskoj odvija se u međupredmetnoj nastavi, u sklopu tzv. zdravstvenog odgoja. Široka lepeza tema vezanih uz seksualnost trebala bi se obrađivati na satovima biologije, prirode, kemije, hrvatskog i stranih jezika, informatike, vjeronauka, tjelesne i zdravstvene kulture, tehničke kulture i satu razredne zajednice (35) U praksi, odgoj i obrazovanje o navedenim temama većinom se svodi na učenje o osnovnoj građi reproduktivnih organa, pubertetu te činjenice o spolno prenosivim mikroorganizmima u tematskim cjelinama na nastavi biologije (prirode). U manjoj mjeri se o pojedinim temama razgovara na satovima razredne nastave, gdje educiranje provodi stručna služba (psiholog, liječnik školske medicine), razrednici te ponegdje vršnjački edukatori (36–39). Rezultati istraživanja iz 2020. (40) pokazuju da gotovo trećina učenika nema nikakav oblik seksualnog odgoja u školi (40) Važan razlog nepostojanja sveobuhvatne edukacije o seksualnosti i zdravlju u školama su i roditelji, čija su protivljenja bila među glavnim razlozima zaustavljanja uvođenja sveobuhvatnog zdravstvenog tj. seksualnog odgoja. U više istraživanja provedenih od 2013. do 2015. godine ispitala su se mišljenja roditelja o uvođenju modula u škole, a rezultati su ukazivali na veću podršku među visokoobrazovanim roditeljima te roditeljima koji su upoznati s programom, tj. pročitali su dio ili cijeli kurikulum (41–44) Nadalje, važna je i uloga učitelja i nastavnika. Roditelji koji su imali više povjerenja u obrazovne djelatnike (točnije učitelja ili razrednika), bili su skloniji uvođenju zdravstvenog i seksualnog odgoja u škole (41)

3.2. Republika Slovenija

Obrazovanje o spolnom zdravlju se i u Republici Sloveniji odvija u međupredmetnoj nastavi, u sklopu zdravstvenog odgoja. Gradivo se najviše obrađuje u nastavnom predmetu „biologija“, a u dokumentima Ministarstva obrazovanja navodi se da se o pojedinim temama progovara i na građanskom odgoju te etici (45–48) Mali se broj radova, većinom diplomskih, bavi temom seksualne edukacije u Sloveniji. Tri objavljena u posljednjih 10 godina imaju gotovo iste zaključke: potrebno je uvođenje sveobuhvatne seksualne edukacije za mlade, mladi žele edukaciju o seksualnosti u školama, nastavnike i drugo osoblje koje provodi edukaciju smatraju nedovoljno kompetentnima ili nepristupačnima za otvoren razgovor o seksualnosti (49–51) Dio radova ispituje i mišljenja nastavnika nadležnih za provođenje seksualnog odgoja, a iz rezultata se zaključuje da velika većina prepoznaje važnost edukacije i njihovu ulogu u njoj, no i nezadovoljstvo literaturom i edukacijom za edukatore. Da bi znali što i kako predavati u vezi sa seksualnošću, potrebni su jasniji i točno napisani odgojno-obrazovni ciljevi, izvedba i program, kao i dodatna podrška stručnih suradnika (51,52)

3.3. Ujedinjeno Kraljevstvo

Od proučavanih triju država, jedino Ujedinjeno Kraljevstvo ima sustavnu edukaciju o seksualnosti i vezama (*Relationship and Sex Education, RSE*), u kojoj se već od konca prošlog stoljeća u školama podučava djecu i mlade o spolno prenosivim infekcijama, zaštiti i reprodukciji (53) Tijekom triju desetljeća, poticane su i ostvarene reforme, a posljednje, najnovije smjernice Vlada UK prihvatila je 2017. godine, nakon čega je krenulo javno savjetovanje (54,55) Implementacija kurikuluma u osnovne i srednje škole krenula je od jeseni 2019., a provode ju nastavnici i učitelji educirani o temama vezanima uz seksualnost (25,54,55) Sve SŠ obvezne su provoditi RSE, a OŠ *Relationship Education*. Roditelji imaju pravo odabrati žele li da djeca idu na nastavu seksualne edukacije (*Sex Education*), no ne i na dio o vezama, koji je bez iznimke obavezan za sve (54) Smjernice za RSE uvedene 2000. godine prepoznate su kao zastarjele, posebice jer se u njima ne govori o rizicima čija je učestalost porasla posljednjih godina, uključujući pornografiju, seksting i općenito sigurnost na internetu (55) Osim toga, propisana je i obveza nadležnim institucijama da svake tri godine od uvođenja, moraju revidirati novodonesene smjernice. Osim RSE, djeca posebno uče i zdravstvene teme (*Health Education*), koje su također obvezne i za to roditelji nemaju mogućnost biranja (54)

4. Odgovorno i rizično seksualno ponašanje

Odgovorno seksualno ponašanje jedan je od ključnih preduvjeta spolnog zdravlja. Ono podrazumijeva obrasce ponašanja i znanja koje je pojedinac usvojio, a važni su za zaštitu, očuvanje i unaprjeđenje zdravlja. Nadalje, odgovorno ponašanje omogućava pozitivan pristup prema seksualnosti, kao i ostvarivanje zadovoljavajućih i sigurnih seksualnih iskustava, reprodukcije i roditeljstva te sprječavanje mogućih neželjenih posljedica rizičnog (neodgovornog) seksualnog ponašanja (56) Rizično seksualno ponašanje, s druge strane, obuhvaća sve postupke koji pojedinca ili njegove partnere dovode u opasnost. Negativne posljedice mogu biti trenutačne, uključujući spolno prenosive infekcije, neplaniranu trudnoću ili ozljede te dugoročne, primjerice kronične upalne bolesti, teškoće zanošenja i neplodnost, po život opasna stanja, imunodefijenciju, rak i smrt (56) Neki od pokazatelja rizičnog ponašanja su rani ulazak u seksualne aktivnosti, često mijenjanje partnera, nezaštićeni odnosi, neznanje o vrstama kontracepcije, uzrocima bolesti, pristanku, neredovito testiranje i odlasci liječniku, korištenje droga i alkohola neposredno prije ili tijekom odnosa i dr. (57) Suprotno, odgađanje seksualnih odnosa, uzajamno vjerna veza dvaju partnera, konzistentno i pravilno korištenje zaštite, redoviti preventivni pregledi i testiranja, pravilno uzimanje lijekova ako se otkrije infekcija, cijepljenje protiv hepatitisa B i HPV-a, educiranje o seksualnosti i zdravlju, samo su neki od načina za zaštitu svog i zdravlja partnera (1) Osim toga, u istraživanju iz 2013. godine (58) utvrđena je povezanost konzumacije veće količine alkohola s nedosljednom upotrebom kondoma, većim brojem partnera, seksom pod utjecajem droga i drugim rizičnim obrascima ponašanja. Zbog ove pojave u mladima oba spola, važno je ukazati na potrebu razgovaranja s mladima o alkoholu i drogama, educiranja o negativnim posljedicama njihove upotrebe te rizičnim ponašanjima u koja se upuštaju mlade osobe pod utjecajem alkohola, a ne govoriti isključivo o temama vezanima uz kontracepciju i bolesti. Tijekom edukacije, važno je i pitati mlade što je za njih rizično ponašanje, jer su (uz internet) vršnjaci jedni drugima međusobno najčešći izvor informiranja o seksualnosti. Važno je čuti što oni (ne)smatraju rizičnim ili odgovornim, te ih tada, u razgovoru, upoznati s važnim i provjerenim činjenicama. Jedan je od najčešće korištenih pristupa u edukaciji o odgovornom seksualnom ponašanju model ABC, koji predstavlja suzdržavanje od seksualnih odnosa u nekih fazama života (A = *apstinence*, primjerice prije 15. godine ili ako je jedan od partnera zaražen SPI), važnost vjernosti i povjerenja među partnerima (B = *be faithful*) i korištenje mehaničke kontracepcije (C = *condom* – zbog dvojne zaštite, od SPI-a i neželjene trudnoće) (59) Danas se teži sveobuhvatnom pristupu seksualnom obrazovanju (*comprehensive sex education*), u kojem se odgovornom seksualnom ponašanju pristupa višedimenzionalno od samog sprječavanja negativnih posljedica (SPI i neželjene trudnoće), s obzirom na to da pristupi koji počivaju na apstinenciji nisu dovoljno efikasni u adolescenata (60,61) U istraživanju iz 2019. (62) napravljen je detaljan pregled uzroka rizičnog seksualnog ponašanja mladih, među kojima su individualni čimbenici (ličnost, samopoštovanje, tjelesni i mentalni razvoj, konzumiranje alkohola i droga, proživljeno seksualno

nasilje), ali i brojni društveni faktori, uključujući odgoj, obrazovanje, vršnjački utjecaj, socioekonomski status i dr. (62)

5. Kontracepcija

Ukoliko se mlada osoba odluči na seksualne odnose, utoliko je važno da posjeduje znanja i vještine kako zaštititi svoje zdravlje. Zaštita od neželjene trudnoće i spolno prenosivih infekcija iznimno je važna, jer se u pubertetu i adolescenciji mlada osoba još uvijek razvija, i emocionalno i tjelesno, a posljedice trudnoće, infekcija i upala mogu biti trajne, s nepovoljnim utjecajem na mentalno, tjelesno i spolno (reproduktivno) zdravlje (30) Biološki razlozi zbog kojeg su adolescenti u većem riziku od spolno prenosivih infekcija uključuju manjak opće i lokalne imunosti, manjak zaštitnih antitijela i niže koncentracije antitijela IgG za vrijeme menstrualnog ciklusa, manje laktobacila, nezrelu sluznicu vanjskog i unutarnjeg spolovila koja se još uvijek razvija, jače izražen ektropij na grliću maternice (1) Za smanjenje mogućnosti zaraze spolno prenosivim infekcijama važna je komunikacija partnera o prethodnim iskustvima i potencijalno rizičnim odnosima, kao i upotreba kontracepcije. Jedini kontraceptivi koji ujedno štite i od SPI-a jesu kondomi (prezervativi), koji su najučinkovitija mehanička zaštita u sprječavanju većine SPI-a ako se pravilno i dosljedno koriste. Osobe koje ne koriste kondome sklonije su i drugim rizičnim seksualnim praksama, kao što su seksualni odnos pod utjecajem droga i alkohola, rani ulazak u seksualne odnose, češće mijenjanje, odnosno veći broj partnera (63) U metode zaštite od neplanirane trudnoće spada velik izbor sredstava za regulaciju plodnosti. Dijele se u četiri osnovne skupine: glavne metode (prvog izbora), koje imaju stopu neplaniranih trudnoća za vrijeme prve godine primjene manju od 2 %, zatim one drugog izbora, sa stopom neuspjeha od 3 do 9 %, trećeg izbora, sa stopom između 10 i 20 % u prvoj godini primjene te četvrtog, prilikom čije je upotrebe najveća stopa neplaniranih trudnoća (21-30 %). Glavne su metode najučinkovitije, dugotrajne su i ne zahtijevaju česte liječničke kontrole, a uključuju intrauterine kontraceptivne uloške (engl. *intrauterine device*, IUD), kontraceptivne implantate te metode sterilizacije. Sljedeće uključuju hormonske preparate (oralne tablete, intramuskularne injekcije, transdermalni flasteri, transvaginalni prstenovi), treće su, već spomenute, metode mehaničke kontracepcije (vaginalna dijafragma, muški i ženski kondom) te metode računanja plodnih dana, a najnesigurniji su izbor spermicidna sredstva. Metode mehaničke kontracepcije uz metode računanja plodnih dana, kod parova koji ih dosljedno i tijekom dužeg vremena primjenjuju, imaju znatno višu stopu uspjeha nego na početku korištenja. Ako ih koriste vrlo motivirani parovi, muški kondomi vrlo su učinkoviti, s incidencijom trudnoće od 3 do 4 % godišnje. Iznimka je prva godina korištenja, kada je stopa neuspjeha viša (do 6 %, i ovisno o dosljednom korištenju) (30) Najnovije preporuke stručnih društava potvrđuju visoku učinkovitost metoda kontracepcije prvog izbora (intrauterini kontraceptivni ulošci, kontraceptivni implantati) i u adolescentica. Američko društvo

ginekologa i obstetričara 2017. godine izdalo je smjernice koje kontraceptivne metode preporučuju za pojedinu skupinu žena (prema dobi, postojećim medicinskim teškoćama i sl.), te u svom priopćenju izjavljuju: „Dugodjelujuće reverzibilne kontracepcijske metode (*Long-acting reversible contraceptive*, LARC) imaju veću učinkovitost, više stope nastavljanja (korištenja, op. a.) i više stope zadovoljstva u usporedbi s kratkodjelujućim kontraceptivima. Budući da su LARC-metode sigurne, one su odličan izbor kontracepcije za adolescente” (64) S obzirom na nekonzistentnost korištenja kratkodjelujućih metoda (primjerice kondoma), ali i šanse nepravilnog uzimanja oralne hormonalne kontracepcije (koja se u pravilu prepisuje u 28-dnevnom režimu korištenja), dugodjelujuće metode imaju znatnu prednost jer su manje ovisne o korisniku (*user dependent*), niže su stope neuspjeha s uobičajenom uporabom i isplativiji su od kondoma i oralne hormonalne kontracepcije, ako se koriste jednu godinu ili duže (64–67) Nadalje, preporuke su da zbog zaštite od SPI-a koje su u toj dobi iznimno česte, djevojke koje koriste hormonalna kontraceptivna sredstva (dugodjelujuća ili tablete), dodatno koriste i mehaničke metode zaštite (kondom, ženski kondom) (65,67)

6. Pokazatelji seksualnog ponašanja mladih

6.1. Prvi seksualni odnos u mladih

U Republici Hrvatskoj provedeno je više istraživanja koja su među ostalim ispitala i dob prvog seksualnog odnosa. 2011. godine Landripet, Štulhofer i Baćak (68) objavili su rezultate ankete o seksualnom ponašanju mladih iz 2005. (18-24 godina) i 2010. godine (18-25 godina). Ukupan broj sudionika bio je 1092 (2005.), odnosno 1005 (2010.), od čega je 85,2 % (2005.), odnosno 86,2 % (2010.) bilo seksualno aktivno. Najčešća dob prvog seksualnog odnosa djevojaka bila je 17 godina (27,3 % 2005., 26,5 2010.), dok je dob kod mladića 2005. godine bila 17 (26,7 %), a 2010. godine gotovo je jednak broj stupio u odnose sa 16 (22,9 % odnosno 101 mladić) i 17 godina (22,7 % odnosno 100 mladića). Prosječna dob stupanja u seksualne odnose za oba spola, u oba navrata bila je oko 17 godina, oba puta nešto niža u mladića (prosječni dobi za djevojke 17,6 godina 2005. te 17,4 godine 2010., a za mladiće 17,0 2005. i 16,9 2010. godine). Podjednake rezultate za mladiće pokazuju istraživanja (69) provedena među studentima Sveučilišta u Osijeku 2005./2006. godine, kada je najviše mladića stupilo u odnos sa 17 godina i 2015./2016. godine s 18 godina. U istom istraživanju, dob u kojoj djevojke stupaju u prvi seksualni odnos je viša (18 godina u obje akademske godine) (69) U istraživanju provedenom među 16-godišnjacima u četiri srednje škole prikupljeni su podaci o 26,6 % seksualno aktivnih djevojaka i 33,4 % seksualno aktivnih mladića, od čega je većina stupila u odnos sa 16 godina. Čak 25 % seksualno aktivnih mladića imalo je tri i više partnera (70) U sklopu Europskog istraživanja o pušenju, alkoholu i drogama među učenicima, u Hrvatskoj je provedena anketa među studentima prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci, a ukupno je ispitano 2384 studenata (45,4 %) i studentica (54,6 %). Od svih ispitanika njih 66 % stupilo je u seksualni odnos, a ispitanica 61 %. Pronađena je statistički značajna razlika između gradova, u korist Rijeke i za djevojke i za mladiće. Prosječna dob ispitanika bila je 19 godina i 9 mjeseci, a prosječna dob stupanja u seksualne odnose 17,1 godina, uz statistički značajnu razliku prema spolu (17,3 godina za žene i 16,9 godina za muškarce), no bez statistički značajne razlike među gradovima (71) Među studentima prve godine Sveučilišta u Osijeku 2014. godine njih 68,1 % bilo je seksualno aktivno. Prosječna dob prvog seksualnog odnosa bila je 17,3 godine, no uz napomenu da je u uzorku bilo 79,6 % ispitanica i 20,4 % ispitanika (72)

U Republici Sloveniji prosječna dob stupanja u seksualne odnose je za oba spola 17 godina. U istraživanju provedenom među studentima tri najveća sveučilišta u Sloveniji sudjelovalo je 5.578 studenata (18-26 godina), od čega 73 % studentica i 27 % studenata. U seksualne odnose stupilo je 62 % studenata te 44 % studentica. Prosječna dob stupanja u odnose bila je gotovo pola godine viša (17,6) u studenata koji su u vjernoj vezi (*committed relationships*), od onih koji nisu (17,2). U djevojaka ove razlike nema (17,1) (73) U istraživanju provedenom među 2.143 srednjoškolaca (od čega 945 mladića i 1.198 djevojaka prosječne dobi 17,7 godina) njih 45,1 % odgovorilo je da su imali prvi seksualni odnos.

Statistički značajna razlika bila je prema spolu, od čega je 50 % mladića i 38,8 % djevojaka bilo seksualno aktivno. Prosječna dob prvog odnosa bila je 15,7 za mladiće i 15.8 za djevojke (74)

U pregledu literature iz 2010. godine uključeni su radovi na temu seksualnih odnosa u Ujedinjenom Kraljevstvu od 1960. nadalje. U svim radovima prosječna dob stupanja mladih u seksualne odnose bila je 16 godina, a u istraživanju za Veliku Britaniju iz 2006. to je i najčešća dob stupanja u seksualne odnose. U više radova pronađeno je da gotovo 30 % mladih stupa u odnose prije 16. godine, a do 17. godine njih 70 %. Osim toga, prosječna dob stupanja u odnose se smanjila (sa 17 godina među ispitanicima 40-44 godine, na 16 među mlađima). Postoji i rodna razlika, odnosno, dio radova navodi da su djevojke češće od mladića stupale u odnose prije 16. godine (75)

6.2. ISTRAŽIVANJE O ZDRAVSTVENOM PONAŠANJU UČENIKA

Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika (*Health Behaviour in School-aged Children, HBSC*) je međunarodno istraživanje koje se u suradnji s Regionalnim uredom za Europu Svjetske zdravstvene organizacije provodi u 50 zemalja i regija Europe i Sjeverne Amerike, uključujući Ujedinjeno Kraljevstvo, Sloveniju i Hrvatsku. Istraživanje je započelo još 1982. godine u Finskoj, Norveškoj i Engleskoj, a svake četiri godine provodi se novi val istraživanja. Ovo istraživanje temeljni je izvor podataka o zdravlju i dobrobiti mladih za brojne međunarodne i nacionalne institucije. Tijekom istraživanja prikupljaju se podaci o zdravstvenom ponašanju poput prehrambenih navika, tjelesne aktivnosti, oralne higijene. Prikazuju se podaci o rizičnim ponašanjima, uključujući pušenje duhanskih proizvoda i marihuane, pijenje alkohola, rizična seksualna ponašanja te vršnjačko nasilje. Istraživanje je anonimno i dobrovoljno, a provodi se međunarodno usuglašenom metodologijom putem anketnog upitnika. Zbog ujednačene metodologije, moguća je usporedba rezultata pojedinih zemalja, procjena trendova (primjerice stupaju li mladi u većoj mjeri ranije u seksualne odnose), ali i mogućnost izrade programa prevencije, usmjerenih na najvažnije javnozdravstvene probleme. Posljednje istraživanje provedeno je 2018. godine, a globalno je u 45 država i regija anketirano 227.441 učenika i učenica (63)

6.3. Republika Hrvatska

Republika Hrvatska jedna je od država članica međunarodne istraživačke mreže HBSC-a od 2002. godine. Posljednje istraživanje provedeno je 2018. godine, a iz Hrvatske je sudjelovalo 5.169 učenika i učenica u dobi od 11, 13 i 15 godina (63)

Pitanja vezana uz seksualnost postavljena su samo petnaestogodišnjim učenicima i učenicama, a glasila su:

„Jesi li ikada imao/la seksualni odnos?“ i

„Jeste li ti i tvoj/a partner/ica pri zadnjem seksualnom odnosu koristili prezervativ (kondom)?“

Od anketiranih učenika 23,3 % navodi da je imalo spolne odnose, dok je djevojčica koje su odgovorile potvrdno znatno manje – njih 6,1% (slika 1.). Usporedno s prethodnim istraživanjima (slika 2.), podatci za dječake su podjednaki (raspon 20,7 – 29,0%), a za djevojčice su u posljednja dva istraživanja brojevi znatno niži nego u prvim valovima istraživanja (5,9 % 2014. i 6,1 % 2018. u usporedbi s 9,7 % 2002., 17 % 2006. i 13 % 2010.). Ne zamjećuje se znatan porast ili pad stupanja u seksualne odnose s 15 i manje godina, no postotak onih koji koriste kondome (pri zadnjem seksualnom odnosu) se smanjuje. Tako je 2010. godine čak 83 % dječaka i 81 % djevojčica odgovorilo kako su koristili prezervativ pri zadnjem odnosu, a 2018. godine 60,5 % dječaka i tek svaka druga djevojčica odgovara potvrdno (slika 3.).

Prema podacima o ranom stupanju u seksualne odnose, u usporedbi s drugim zemalja sudionicama, Hrvatska zauzima 34. mjesto. U usporedbi s europskim prosjekom, djevojke prije 16. godine u manjem postotku stupaju u seksualne odnose (8 %). Također su ispod prosjeka u korištenju kondoma pri posljednjem seksualnom odnosu (5 %). Na skali zemalja sudionica, prema ovom parametru, zauzeli smo nisko 32. mjesto (63) S obzirom na to da se iz dostupnih podataka ne može iščitati koriste li djevojke neke druge oblike kontracepcije, osim kondoma, može se samo pretpostaviti da ne, s obzirom na propise koji trenutno vrijede glede prepisivanja, primjerice, hormonalnih pripravaka od strane liječnika (19). U idućim valovima istraživanja trebalo bi postaviti pitanje i o drugim oblicima zaštite od neželjene trudnoće, kako bi se dobio jasniji uvid u kontraceptivne metode koje mladi koriste.

Upotreba kondoma se u maloljetnika smanjuje, što se može pratiti svake četiri godine HBSC istraživanjem, ali i Istraživanjem o spolnom ponašanju, znanju i stavovima te prevalenciji klamidijske infekcije u mladima u Hrvatskoj (SERZAM), koje je sprovedeno u dva navrata na uzorku od oko 1000 mladih 18 do 25 godina starosti. Posljednji podatci prikupljeni su 2021. godine, a među ostalim ispituje se upotreba kondoma pri prvom i zadnjem seksualnom odnosu. Na pitanje „Jeste li koristili neko sredstvo zaštite pri posljednjem seksualnom (vaginalnom) odnosu? Ako ste koristili više njih, označite sva sredstva koja ste koristili.“ 66,8 % sudionika te 52,5 % sudionica odgovorilo je da su koristili kondom, što je u prosjeku 59,5 % svih ispitanika i ispitanica (podatci su prikupljeni u okviru

znanstvenog projekta SERZAM (Dinamika reproduktivnog i seksualnog zdravlja mladih u Hrvatskoj od 2005. do 2020. godine) koji financira Hrvatska zaklada za znanost (# IP-2019-04-3609)).

Presječno istraživanje iz 2006. godine, na uzorku od 1093 sudionika između 18. i 24. godine starosti, među ostalim je ispitivalo korištenje prezervativa pri prvom i zadnjem seksualnom odnosu. Svega 59,3 % mladića i 46,1 % djevojaka koristilo je mehaničku zaštitu pri posljednjem seksualnom odnosu (76) Iste je godine u HBSC istraživanju najviše petnaestogodišnjih učenika i učenica potvrdilo korištenje kondoma pri zadnjem seksualnom odnosu (u odnosu na sve valove istraživanja), čak njih 83 % (82 % dječaka i 84 % djevojaka).

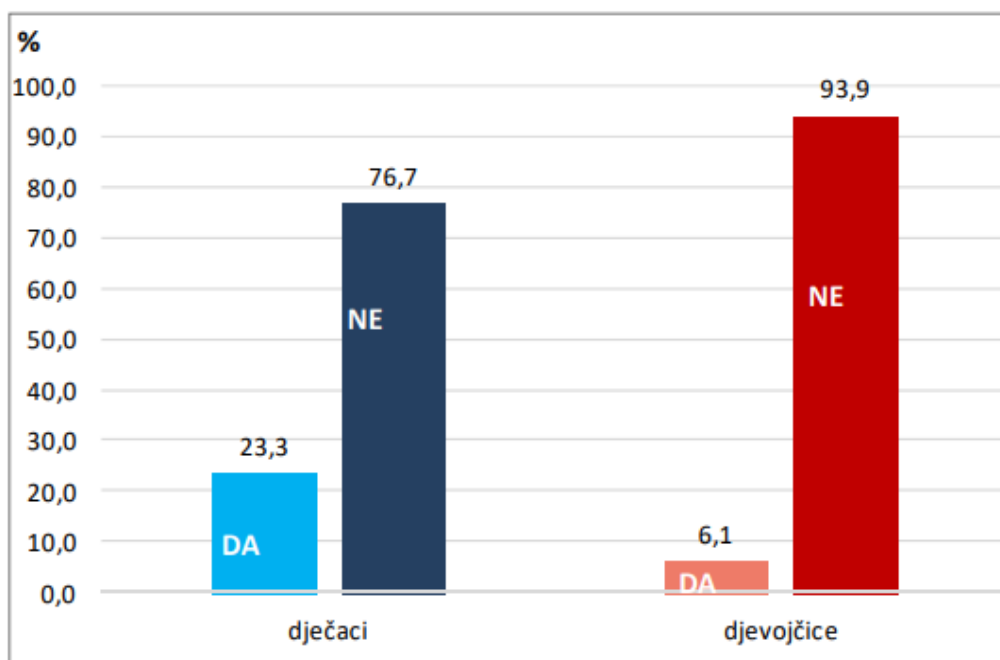
Osim toga, unatoč preporukama inozemnih stručnih društava (64–67), u Republici Hrvatskoj hormonalne metode kontracepcije se u adolescentnoj populaciji gotovo uopće ne koriste. Rezultati istraživanja o kontracepciji u populaciji mladih provedenih u posljednja dva desetljeća, pokazuju da se od metoda zaštite najviše koriste kondomi i metode „prirodne kontracepcije” (kalendarska metoda, prekinuti snošaj), dok oralnu hormonalnu kontracepciju (OHK) koristi svega oko 10 % seksualno aktivnih parova (dostupni podatci za partnerice mladića u 2014.) (77) Korištenje hormonalne kontracepcije među ženama reproduktivne dobi se nakon 2008. godine znatno smanjilo (78), no podataka, odnosno točnog postotka koliko žena i parova primijenjuje ove metode kontracepcije, godinama manjka (79–82) Moguć razlog niske upotrebe intrauterinih kontraceptivnih uređaja jesu smjernice Hrvatskog društva za ginekologiju i opstetriciju (HDGO) i Hrvatskog liječničkog zbora (HLZ) iz 2012. godine koje, prema tadašnjim dokazima, jasno ukazuju na moguće negativne posljedice i kontraindikacije primjene UID u mladih žena, uključujući veću pojavnost upalne zdjelične bolesti i ektopičnih trudnoća. Navode kako metoda prvog izbora nisu niti Cu-IUD (IUD koji sadržavaju bakar) niti LNG-IUD (IUD koji otpuštaju hormone – levonorgestrel) te ih se kao takve ne preporuča nuliparama (ženama koje nisu rađale) (83)

U presječnom istraživanju provedenom među dvije generacije studenata Sveučilišta u Osijeku akademske godine 2005./2006. te 2015./2016. rezultati anonimnih anketa vrlo su slični. U oba navrata sudjelovalo je oko 600 studenata i studentica prve godine četiri fakulteta Sveučilišta, a jedan od promijenjenih pokazatelja seksualnog ponašanja bila je upotreba OHK-a. Bilježi se znatan pad korištenja ovog oblika zaštite (s 30 % na 15 %), a porast korištenja tzv. prirodnih metoda u djevojaka (prekinuti snošaj, praćenje plodnih dana). Broj seksualno aktivnih studenata, broj partnera u zadnjih godinu dana, korištenje kondoma među djevojkama i mladićima ostaje podjednako (69)

U posljednjih deset godina u više gradova napravljena su istraživanja o seksualnom ponašanju mladih, a među ostalim ispitivala se i upotreba kontracepcije, uključujući kondome i OHK. Napravljeno je više istraživanja među studentskom populacijom (18 do 25 godina) (69,72,84–86), kao i među srednjoškolcima (87,88). Upotreba kondoma među punoljetnim mladićima, ali i djevojkama tijekom godina ostaje podjednaka (za razliku od podataka u maloljetnika), a podatci o korištenju oralne

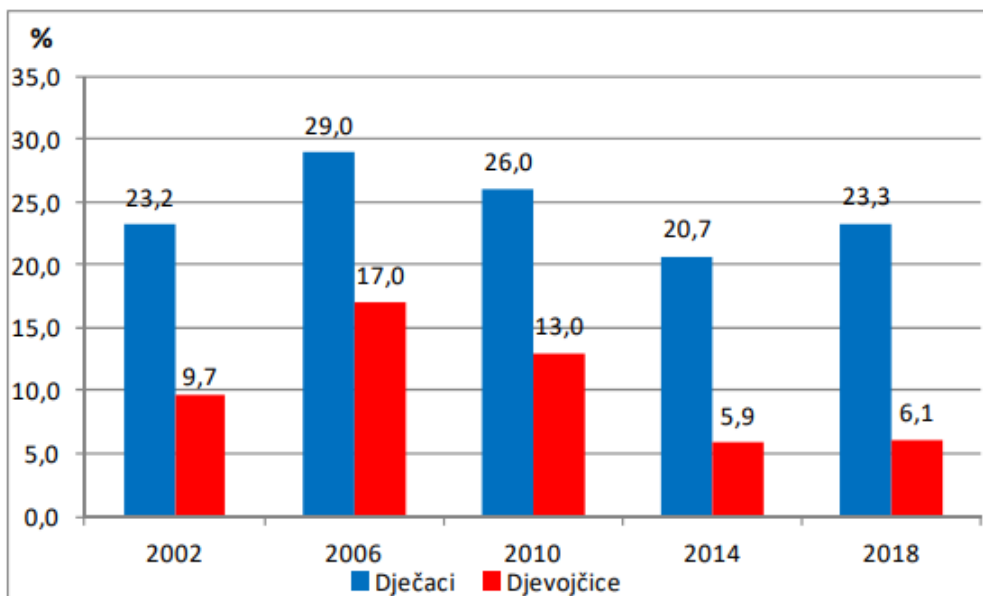
hormonalne kontracepcije se razlikuju između pojedinih istraživanja i gradova u kojima su ona provedena.

Rad iz 2015. (89) o rizičnom ponašanju populacije srednjoškolaca grada Zagreba, proveden na prigodnom uzorku, pokazao je kako podatci o seksualnom ponašanju zagrebačkih učenika ne odstupaju znatnije od onih u drugim europskim zemljama.



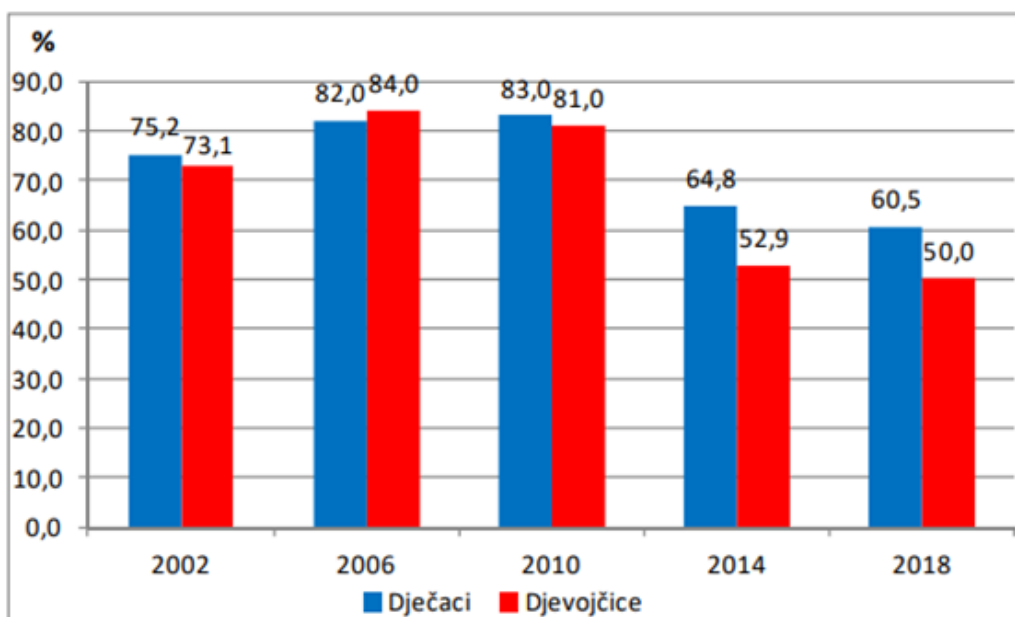
SLIKA 1. Imali seksualni odnos – dječaci i djevojčice 15 godina (rezultati za 2018. godinu)

Izvor: Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika – HBSC 2017./2018.,
Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2020.)



SLIKA 2. Imali seksualni odnos – dječaci i djevojčice 15 godina (rezultati od 2002. do 2018. godine)

Izvor: Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika – HBSC 2017./2018.,
Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2020.)



SLIKA 3. Koristili kondom pri zadnjem seksualnom odnosu – dječaci i djevojčice 15 godina (rezultati od 2002. do 2018. godine)

Izvor: Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika – HBSC 2017./2018.,
Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2020.)

6.4. Republika Slovenija

Istraživanje je provedeno i među mladima u Sloveniji, ali osim 15-godišnjih dječaka i djevojaka, na pitanja su odgovarali i 17-godišnjaci. Pitanja su glasila:

„Jeste li ikada imali seksualni odnos (koji se naziva i „spavanje zajedno“, „vođenje ljubavi“, „odlazak u krevet s nekim“, „ići dolje“, „ići do kraja“)?

„Jeste li koristili kontracepcijske pilule tijekom zadnjeg seksualnog odnosa?“

„Jeste li sa svojim partnerom tijekom zadnjeg seksualnog odnosa koristili kondom?“

Jedno od petero 15-godišnjaka/inja te gotovo pola 17-godišnjaka/inja imalo je seksualni odnos. S 15 godina u seksualne aktivnosti se upustilo značajno više dječaka (25,1 %), nego djevojaka (14,9 %). Ta razlika nestaje do 17. godine (47,8 % mladića i 47,6 % djevojaka). Većina mladih je tijekom posljednjeg seksualnog odnosa koristila pouzdanu zaštitu od trudnoće (79,6 %) ili kondom (67,1 %), od toga 15-godišnjaci/kinje jednako često tablete (73,7 %) i kondome (71,0 %), a dvije godine starije učenice i partnerice starijih učenika češće koriste oralnu kontracepciju (81,8 %). U obje dobne skupine nema značajnih razlika po spolu u korištenju pouzdane zaštite od trudnoće ili uporabi kondoma (slika 4.).

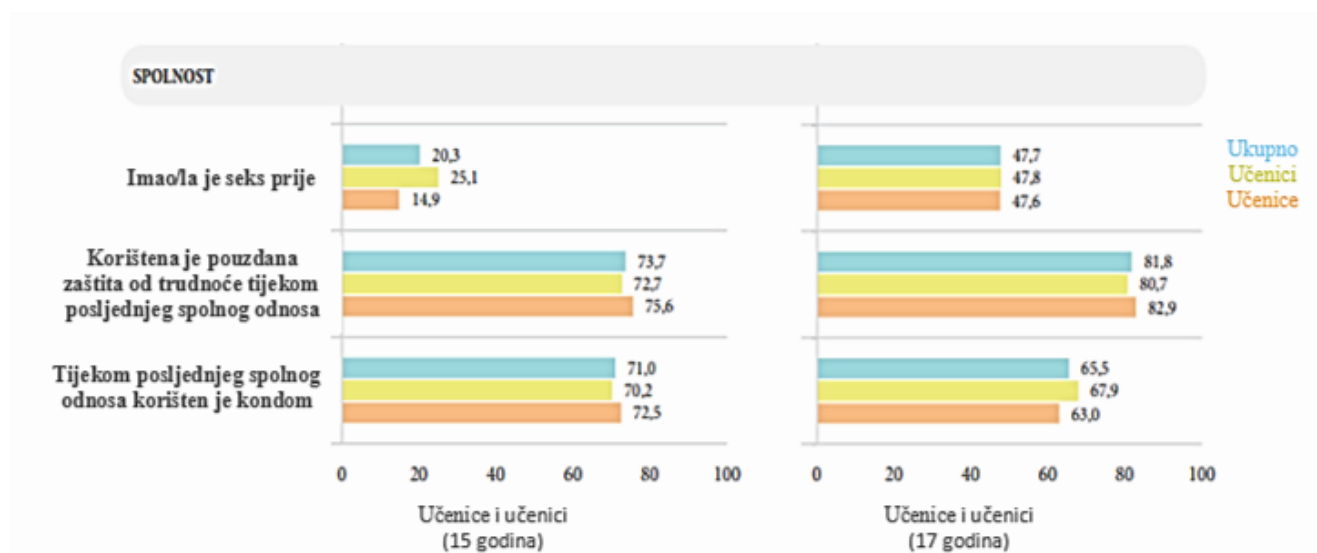
Kao i u Republici Hrvatskoj, u Sloveniji se mjeri trend pada broja mladih koji se upuštaju u rane odnose od 2002. do 2018. godine (seksualni odnosi s 15 godina i ranije). Pad se nalazi u oba spola. Za dječake i djevojke najviša stopa izmjerena je 2010. godine (32,4 % kod učenika i 24,8 % kod učenica). Upotreba kontracepcije (OHK i/ili kondoma) kroz godine je ostala podjednaka, bez značajnih razlika po spolu (tablica 2) (90)

Veće istraživanje o karakteristikama prvog seksualnog odnosa učenika srednjih škola u Sloveniji provedeno je 2016. godine u 52 srednje škole diljem zemlje. Ukupan broj ispitanih učenika iznosio je 2143, a uzorak je bio stratificiran sustavni i slučajan (*stratified systematic random sample*). Učenika je bilo 44,1 %, učenica 55,9 %, a uzorak je sadržavao polaznike gimnazija, četverogodišnjih i trogodišnjih strukovnih škola. Ispitalo ih se o dobi stupanja u prvi seksualni odnos, zaštiti prilikom istog, motivaciji stupanja u odnos, stavovima (primjerice o nevinosti). Rezultati su pokazali kako je 45,1 % srednjoškolaca već imalo prvi seksualni odnos, od čega većina heteroseksualan (iznad 98 % u oba spola). Djevojke su u većem postotku stupile u odnos (50 %), u usporedbi s mladićima (38,8 %). Prosječna dob stupanja u prvi odnos bila je 15,7 godina, s minimalnom razlikom u oba spola. Prvi seksualni partneri/ice bili su stariji (kod djevojaka za 2,2 godine, a kod mladića za 0,5 godina), a većina (90 %) prvih iskustava bilo je ugodno, no 1,7 % ispitanika odgovara da su bili prisiljeni na prvi seksualni odnos. Osim toga, 22 % je koristilo alkohol i cigarete i 9 % marihuanu prilikom prvog seksa. Unatoč tome, čak 87,2 % svih ispitanih je koristilo kondom, od čega 46,8 % zbog straha i od SPI-a i trudnoće. 64,1 % nije razmišljalo o mogućim SPI prilikom prvog odnosa, a 67,2 % nije uopće pričalo s partnerom o SPI-u prije odnosa. (74)

TABLICA 2. RIZIČNA PONAŠANJA MEĐU 15-GODIŠNJI ADOLESCENTIMA U SLOVENIJI U RAZDOBLJU 2002.-2018., UKUPNO I PO SPOLU

Izvor: Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji, izsledki mednarodne raziskave HBSC, Nacionalni inštitut za javno zdravje (2019.)

	Prosjeck	Mladići	Djevojke
Imao/la seksualni odnos			
2002	25,9%	30,6%	21,1%
2006	23,9%	30,6%	17,7%
2010	28,5%	32,4%	24,8%
2014	20,0%	23,5%	17,1%
2018	20,3%	25,1%	14,9%
Koristio/la pouzdanu zaštitu od trudnoće tijekom posljednjeg seksualnog odnosa			
2002	75,9%	75,4%	76,7%
2006	75,3%	65,7%	88,7%
2010	76,8%	76,3%	77,5%
2014	78,5%	74,7%	82,8%
2018	73,7%	72,7%	75,6%
Koristio/la kondom tijekom posljednjeg seksualnog odnosa			
2002	68,9%	71,0%	66,0%
2006	68,2%	58,3%	82,3%
2010	72,0%	72,9%	70,9%
2014	73,7%	73,6%	73,8%
2018	71,0%	70,2%	72,5%



SLIKA 4. RIZIČNA PONAŠANJA MEĐU ADOLESCENTIMA U DOBI OD 15 I 17 GODINA U SLOVENIJI 2018., UKUPNO I PO SPOLU (u postotcima)

Izvor: Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji, izsledki mednarodne raziskave HBSC, Nacionalni inštitut za javno zdravje (2019.)

6.5. Ujedinjeno Kraljevstvo – Engleska (najveća država UK)

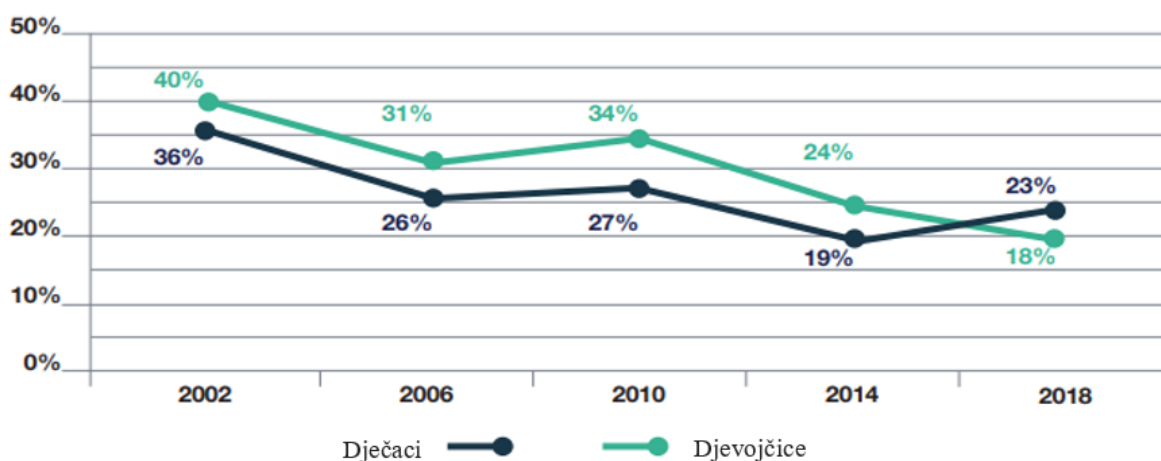
U Engleskoj se, kao i u Hrvatskoj, ispitalo samo dječake i djevojke od 15 godina. Pitali su ih: „Jeste li ikada imali seksualni odnos (ponekad se to naziva 'vođenje ljubavi', 'seksati se' ili 'ići do kraja')?“

„Posljednji put kada ste imali seksualni odnos; jeste li vi ili vaš partner koristili kondom?“

„Jeste li vi ili vaš partner koristili kontracepcijske pilule kad ste posljednji put imali seksualni odnos?“

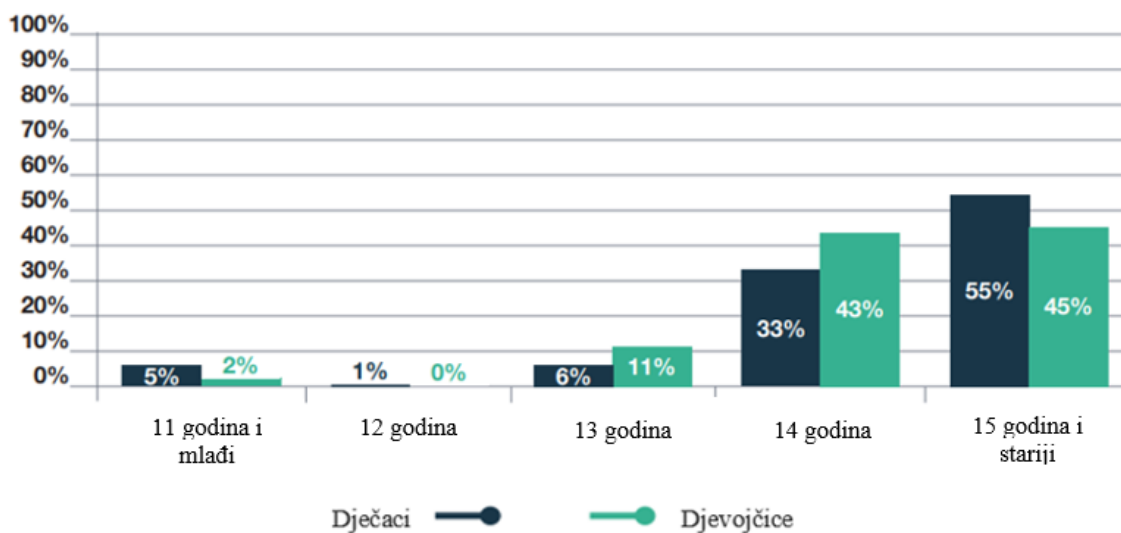
„Koliko ste godina imali kada ste prvi put imali seksualni odnos? (11 godina ili mlađi / 12 godina / 13 godina / 14 godina / 15 godina / 16 godina / 17 godina ili više)

Jedna od pet osoba potvrdno je odgovorila na pitanje o seksualnom odnosu. Češće su dječaci, njih 23 %, stupali u seksualne odnose nego djevojke (18 %), što je izmjereno prvi put otkad je mjerenja (od 2002. godine) (slika 5.). Na pitanje kada su stupili prvi put u seksualne aktivnosti 55 % dječaka i 45 % djevojčica odgovorilo je s 15 i više godina (slika 6.). Od 2002. godine pada broj mladih koji su stupili u seksualne odnose prije 13. godine, i za djevojčice i za dječake (slika 7.). Više od dvije trećine (68 %) dječaka i gotovo polovica (46 %) djevojčica potvrđuju da su prilikom zadnjeg seksualnog odnosa koristili kondome, a to je ujedno i najčešći oblik korištene kontracepcije. 2018. je godina u kojoj je najmanji postotak seksualno aktivnih 15-godišnjakinja koristilo kondome, dok su dječaci unutar prosjeka dosadašnjih mjerenja (slika 8.) (91) Korištenje kontracepcijskih pilula nije se značajno promijenilo od 2010. godine. U posljednja tri vala istraživanja djevojke su češće koristile OHK (35 % 2010. i 2018., 31 % 2014.) od partnerica mladića (između 22 % i 28 %) (slika 9. i 10.) (91–93).



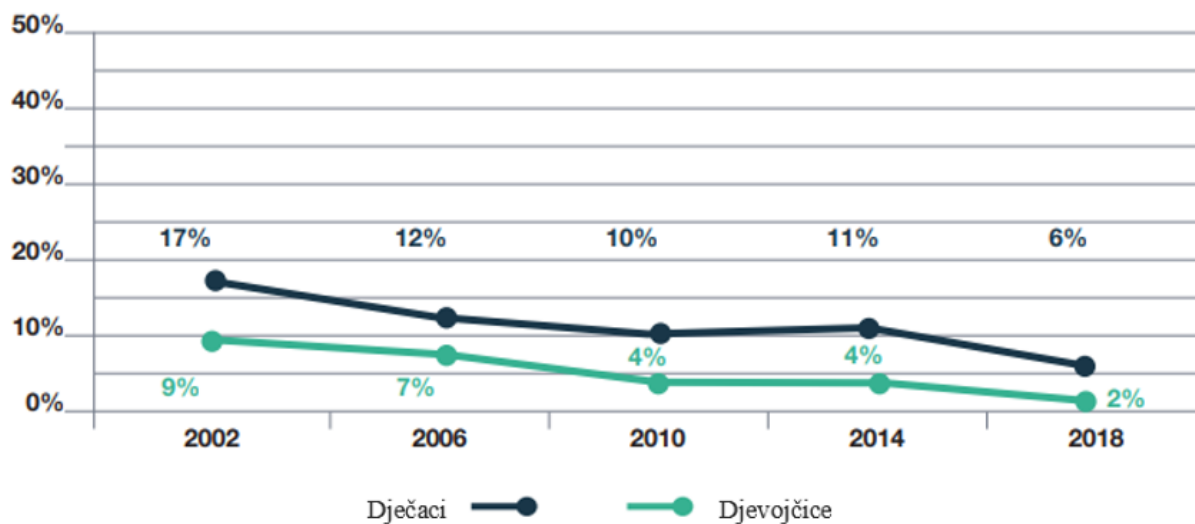
SLIKA 5. 15-GODIŠNJI DJEČACI I DJEVOJČICE KOJI SU IMALI SEKSUALNI ODNOS, 2002.-2018.,PREMA SPOLU

Izvor: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): World Health Organization Collaborative Cross National Study, Centre for Research in Public Health and Community Care, University of Hertfordshire (2020.)



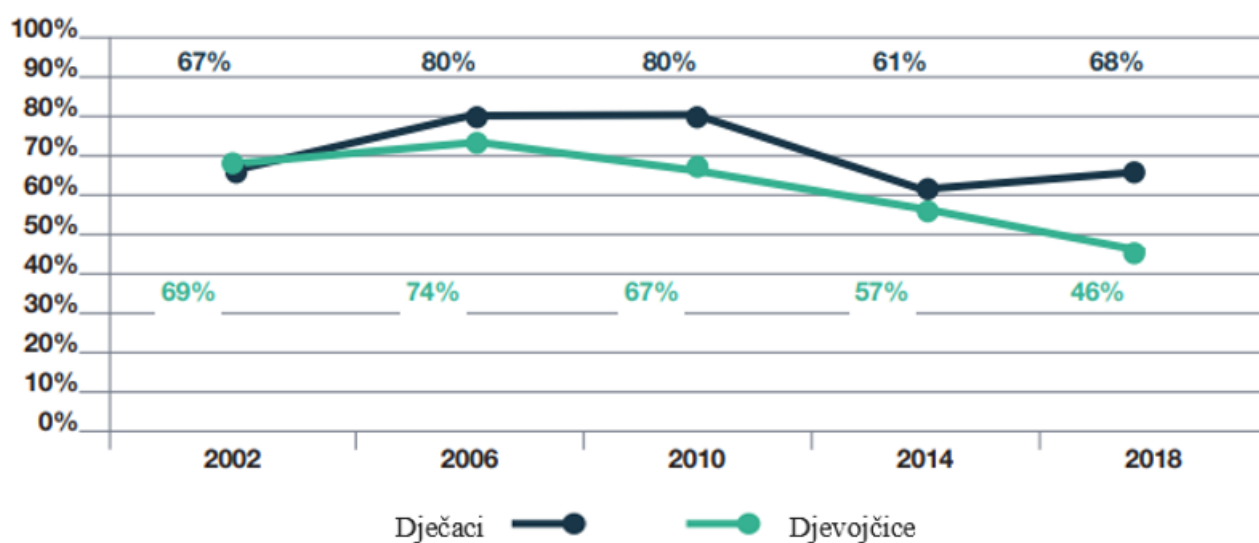
SLIKA 6. DOB STUPANJA U SEKSUALNE ODNOSU SEKSUALNO AKTIVNIH 15-GODIŠNJAKA/INJA U ENGLESKOJ, 2018., PREMA SPOLU

Izvor: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): World Health Organization Collaborative Cross National Study, Centre for Research in Public Health and Community Care, University of Hertfordshire (2020.)



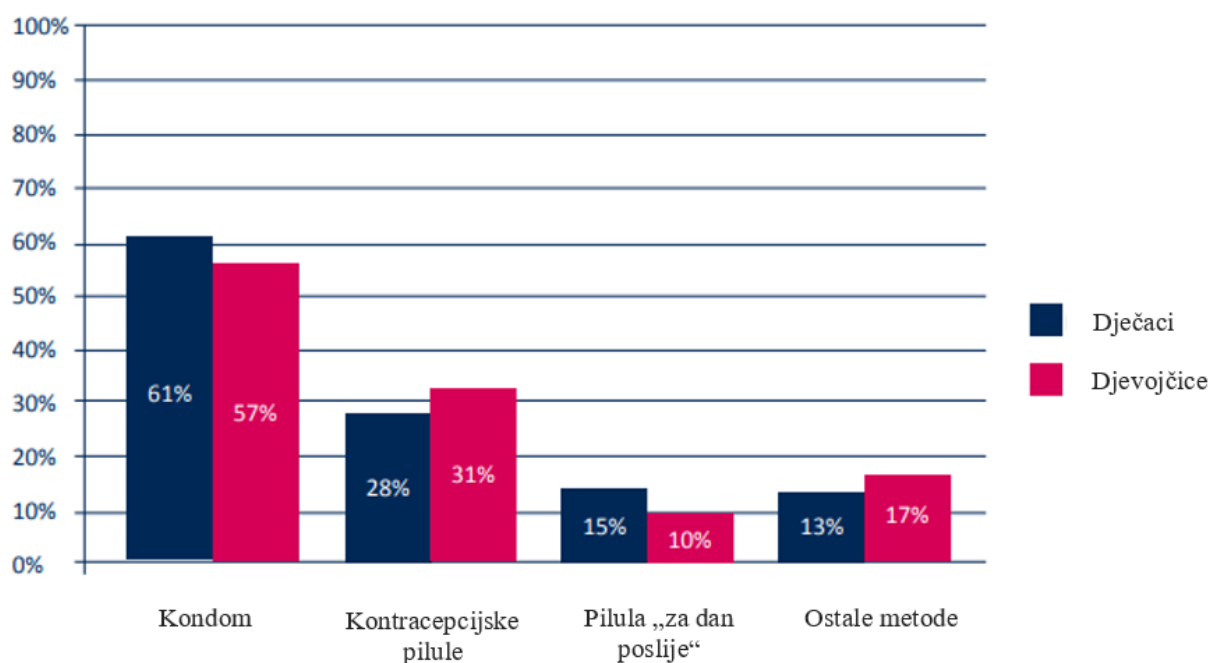
SLIKA 7. STUPANJE U SEKSUALNE ODNOSU U RANOJ DOBI U ENGLESKOJ (prije 13. godine), 2002.-2018., PREMA SPOLU

Izvor: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): World Health Organization Collaborative Cross National Study, Centre for Research in Public Health and Community Care, University of Hertfordshire (2020.)



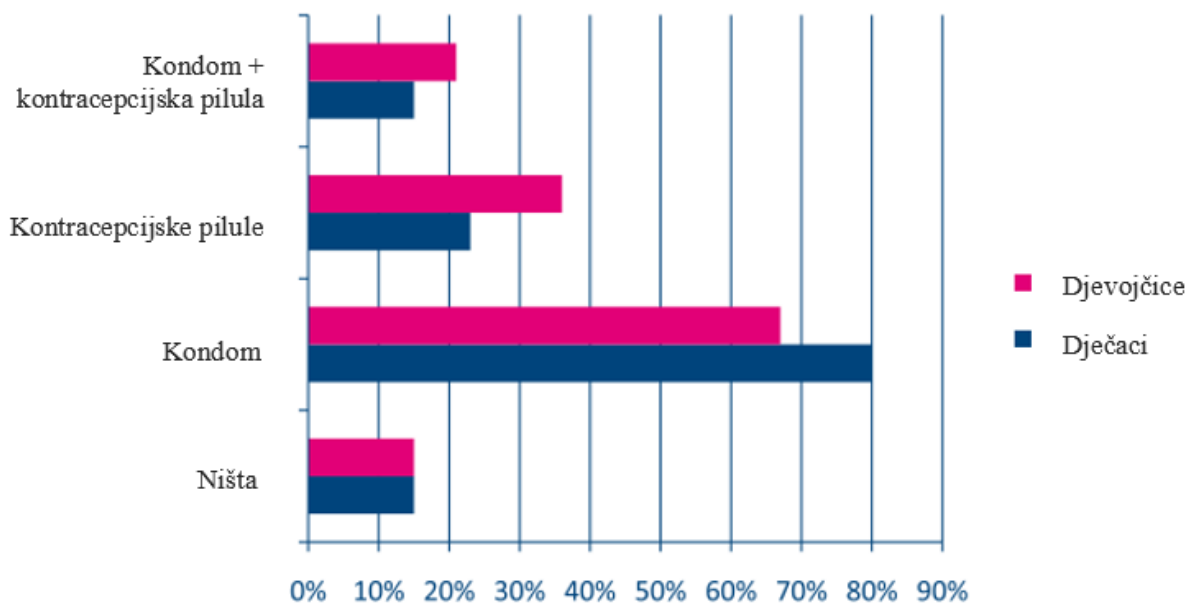
SLIKA 8. KORIŠTENJE KONDOMA PRI ZADNJEM SEKSUALNOM ODNOSU U ENGLESKOJ, 2002.-2018., PREMA SPOLU

Izvor: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): World Health Organization Collaborative Cross National Study, Centre for Research in Public Health and Community Care, University of Hertfordshire (2020.)



SLIKA 9. METODA KONTRACENCIJE KORIŠTENJA PRI ZADNJE ODNOSU MEĐU SEKSUANO AKTIVNIM 15-GODIŠNJACIMA U ENGLESKOJ 2014., PREMA SPOLU

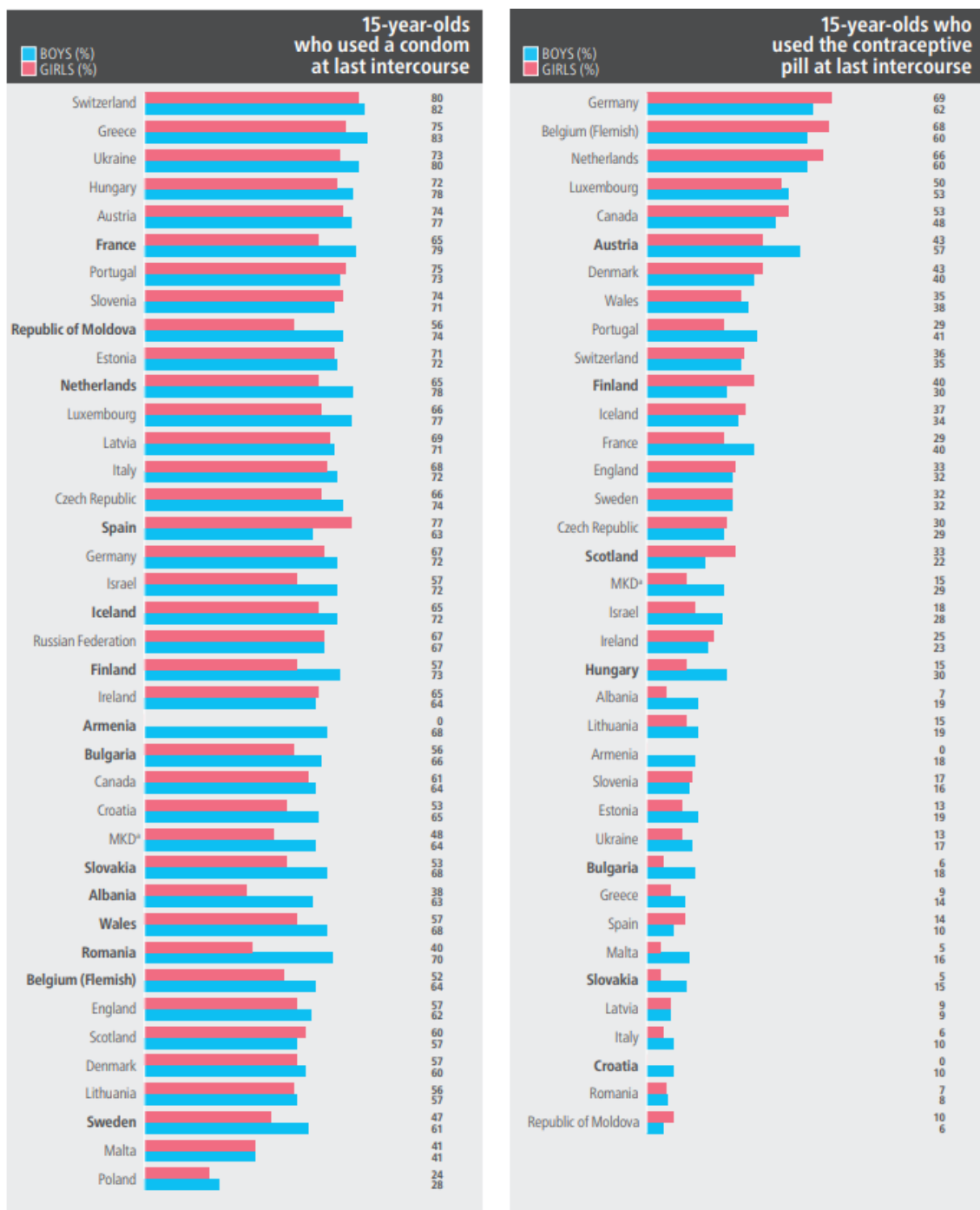
Izvor: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): World Health Organization Collaborative Cross National Study, The Centre for Research in Public Health and Community Care (CRIPACC), University of Hertfordshire (2015.)



SLIKA 10. METODA KONTRACEPCIJE KORIŠTENA PRI ZADNJEM ODNOSU MEĐU SEKSUANO AKTIVNIM 15-GODIŠNJACIMA U ENGLESKOJ 2010., PREMA SPOLU

Izvor: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): World Health Organization Collaborative Cross National Study, CRIPACC, University of Hertfordshire (2011.)

U prethodnom valu istraživanja (2013./2014.) napravljena je usporedna analiza korištenja kondoma i OHK-a svih država sudionica europske regije. Na slici 11. u postocima su prikazani podatci o korištenju kondoma i kontraceptivnih tableta pri posljednjem seksualnom odnosu. Korištenje kondoma među djevojkama i mladićima najviše je u Sloveniji (iznad 70 %), dok Hrvatska i Engleska imaju slične, no slabije rezultate od Slovenije. OHK se koristila u gotovo trećine svih mladića i djevojaka u Engleskoj, u Sloveniji pilule je koristila jedna od šest 15-godišnjakinja, a podatci za Hrvatsku prikupljeni su samo za mladiće, od kojih je samo 10 % izjavilo da su s partnericom koristili ovaj oblik zaštite od trudnoće (slika 11.) (77).



SLIKA 11. 15-GODIŠNJI DJEČACI I DJEVOJČICE KOJE SU PRI ZADNJEM SEKSUALNOM ODNOSU KORISTILI KONDOM I KONTRACEPCIJSKE PILULE 2013./2014., PREMA SPOLU (u postotcima)

Izvor: Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being, HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL-AGED CHILDREN (HBSC) STUDY: INTERNATIONAL REPORT FROM THE 2013/2014 SURVEY (2016.)

7. Spolno prenosive infekcije, Humani papiloma virus i primarna prevencija

Spolno prenosive infekcije rastući su problem današnjice, sa procijenjenih više od 350 milijuna novih slučajeva globalno (94) Najčešće SPI u svijetu su virusi (Humani papiloma virus i Herpes simplex virus), ali i *Trichomonas vaginalis* te klamidija (*Chlamydia trachomatis*) (94–99) Najugroženija skupina za zarazu spolno prenosivim infekcijama je populacija 15-24 godine. Primjerice, iako čine tek četvrtinu svih seksualno aktivnih osoba, u Sjedinjenim Američkim Državama se među adolescentima akumulira čak 50 % svih novih slučajeva SPI-a godišnje (94,100) SZO procjenjuje da se u svijetu 1 od 20 osoba godišnje zarazi nevirusnim SPI-om, a istraživanja pokazuju da se virusnim uzročnicima tijekom života zarazi više od pola svjetske populacije (101) Najčešće je riječ o Humanom papiloma virusu, s kojim se preko 80 % sve seksualno aktivne populacije zarazi u nekom trenutku života (102)

Humani papiloma virus, DNA je virus koji uzrokuje bolesti kože i sluznica. Otkriveno je više od 180 podtipova virusa, a dijele se na visokorizične i niskorizične, ovisno o tome uzrokuju li promjene u genomu stanice i premaligne promjene ili benigna stanja (primjerice spolne bradavice) (103–105) Tipovi 16 i 18 uzrokuju više od 70 % svih slučajeva raka vrata maternice u svijetu (106) Nakon zaraze, većina ljudi nema nikakve simptome, a imunološki sustav pojedinca nadvlada umnažanje virusa i dugoročne teške posljedice (premaligne i maligne promjene) (103,105)

Najteža posljedica zaraze je nastanak karcinoma, a od svih HPV-povezanih tumora, rak grlića (vrata, cerviksa) maternice je najčešći (107,108) Rak vrata maternice zloćudni je tumor ženskog spolnog sustava, a u 99,7 % slučajeva nastaje uslijed dugotrajne infekcije Humanim papiloma virusom (109) Osim HPV-a, u rizične čimbenike spadaju pušenje cigareta i dugotrajna upotreba oralne hormonalne kontracepcije (110) Iako je ovaj rak visokopreventabilan, odnosno, postoje mogućnosti primarne, sekundarne i tercijarne prevencije (111,112), žene i dalje umiru od teških posljedica ove bolesti. Primarna prevencija osim odgovornog seksualnog ponašanja i korištenja mehaničke zaštite, moguća je i cijepljenjem, koje je od 2006. godine u uvedeno u više od 100 zemalja svijeta (113,114) Danas su u upotrebi tri vrste, ovisno o broju tipova virusa od kojeg štite. Divalentno i četverovalentno cjepivo štite od dva najčešća kancerogena tipa (16 i 18), dok devetvalentno, ujedno i najnovije na tržištu, štiti od sedam najčešćih visokorizičnih tipova i dva najčešća uzročnika benignih promjena (bradavica, kondiloma) (115) SZO je ova cjepiva proglasio izrazito sigurnim (116) jer su postvakcinalne nuspojave prijavljivane nakon primjene čak 270 milijuna doza diljem svijeta najčešće minimalne, uključujući bol i crvenilo na mjestu uboda, glavobolju, opću slabost i temperaturu (117,118). Više studija je potvrdilo učinkovitost HPV-cjepiva (119–127), ne samo za cijepljene osobe (djevojčice i djevojke), već i za heteroseksualne vršnjake (121,122) i žene koje nisu cijepljene (123,126) (tzv. efekt krda).

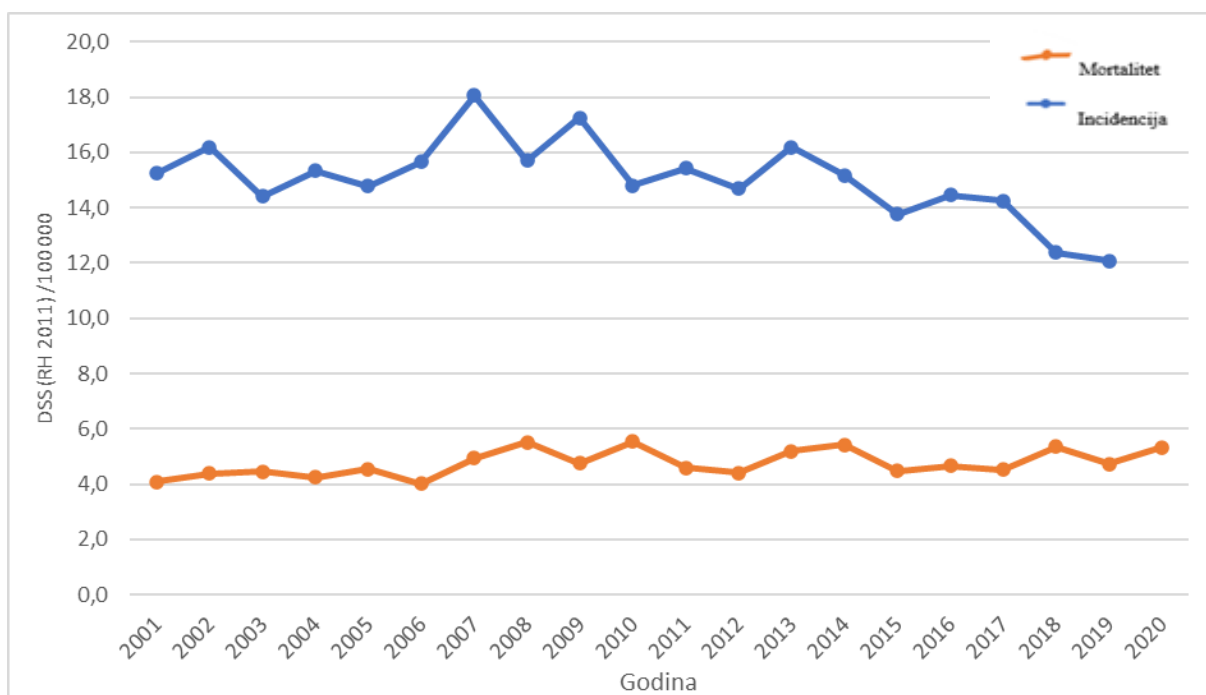
Sekundarna prevencija odnosi se na mogućnosti ranog otkrivanja infekcije i njezinih posljedica (upale, benignih, premalighnih i malignih promjena). Dva najčešća dijagnostička postupka su test prema Papanicolaou (PAPA test) i HPV-testiranje. PAPA test se izvodi uzimanjem cervikalnog i vaginalnog

brisa, nakon kojeg slijedi citološka dijagnostika uzorka (128,129) Ovaj test probira visoko je specifičan za otkrivanje promijenjenih stanica (130), ali nespecifičan za HPV. Razlog tomu je što rezultati citološke analize mogu ukazati na promjene, ali ne i otkriti koji je jasan uzrok tih promjena. S druge strane, HPV-testiranje je više specifična dijagnostička pretraga, koja također započinje uzimanjem cervikalnog i vaginalnog brisa, no uzorak se šalje na ispitivanje molekularnim metodama (primjerice, *Polymerase chain reaction*, PCR) (129,131).

SZO je pozvala sve zemlje svijeta da se priključe u ostvarenje cilja eliminacije raka vrata maternice. Izdane su i preporuke (tzv. „savršene mjere“ 90-70-90), koje predstavljaju ciljane postotke cijepljenja, *screeninga* i liječenja žena do 2030. godine. Ako se dostignu, procjenjuje se da će se spriječiti smrt 300 tisuća žena do 2030. godine, a do 2120. godine čak 62 milijuna (132) Jedan od ciljeva je i postizanje stope incidencije raka vrata maternice do 4/100 000 (132), a mnoge zemlje Europe približavaju se navedenoj brojci, uključujući Sloveniju, Ujedinjeno Kraljevstvo i Hrvatsku (133) Procjepljenost protiv HPV-a iznad 90 % do 2019. godine dostiglo je samo pet zemalja u svijetu, dok se na globalnoj razini procjenjuje potpuna procjepljenost u oko svega 15 % ciljane populacije (114)

7.1. Rak vrata maternice u Republici Hrvatskoj

Prema Registru za rak, u Republici Hrvatskoj u posljednjih se 5 godina broj novootkrivenih slučajeva karcinoma vrata maternice smanjuje (slika 12) (134,135) Prema posljednjim podacima iz 2019. godine, kod 268 žena je dijagnosticiran ovaj rak. Iste godine, standardizirana stopa incidencije na 100,000 stanovnika iznosila je 10,4. Unatoč smanjenju incidencije, broj smrtnih ishoda ostaje podjednak posljednjih 15 godina (slika 12). Prosječna dob oboljelih je između 50. i 60. godine života, a u 2019. godini osobe mlađe od 50 godina činile su 31,7 % novooboljelih. U 2020. godini 126 žena umrlo je od raka vrata maternice, od čega je 37 % bilo mlađe od 60 godina (134,135) Iako je 2012. godine započeo nacionalni program probira na rak vrata maternice (136), danas i dalje većina žena odlazi na test probira oportunistički. Ženama se preporuča redoviti odlazak ginekologu, a uz pregled se najčešće rutinski radi i cervikalni bris za PAPA test. Test se većinom radi u vremenskim razmacima od jedne do pet godina, ovisno o starosti žene i prethodnim rezultatima PAPA testa (137,138) Preporuke za izvođenje prvog PAPA testa su ili nakon prvog seksualnog odnosa ili s napunjenih 21 godinu (128,138)



SLIKA 12. Trend incidencije i mortaliteta raka vrata maternice u Hrvatskoj, 2001.-2020.

Izvor: Rak vrata maternice – epidemiološki podaci,
Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2022.)

7.2. Rak vrata maternice u Republici Sloveniji

Slovenija je jedna od zemalja s najboljih rezultatima u prevenciji raka vrata maternice u posljednjem desetljeću (139,140) 2003. godine je uveden nacionalni program probira „ZORA“ i od tada se prati uspješno smanjenje pojavnosti raka cerviksa. Kada je probir uveden, broj preminulih od ove bolesti bio je veći od 200, dok se posljednjih nekoliko godina bilježi duplo manji broj, s najmanjih 86 preminulih 2017. godine. Iste godine dobno standardizirana stopa incidencije prema europskom standardu bila je 6,4 na 100.000. Na redoviti probir žene se poziva svake tri godine, a procjenjuje se da 70 % žena odlazi na njih (139,141). Jedna su od rijetkih zemalja koje su ispunile dva od tri globalna cilja za eliminaciju raka vrata maternice. Osim 70 % žena koje pristupaju probiru, identificiraju i liječe 90 % žena s otkrivenim rakom. Preostalo je poboljšati obuhvat cijepljenja djevojčica, koji još uvijek nije blizu 90 %. Ako se i to postigne, Slovenija bi mogla postati jedna od prvih europskih zemalja koja će postići 90-70-90 cilj. (139)

7.3. Rak vrata maternice u Ujedinjenom Kraljevstvu

Godišnje se u prosjeku otkrije više od 3000 novih slučajeva raka cerviksa i oko 27,000 *carcinoma in situ* (CIS) cerviksa u UK-u, što čini oko 2 % svih slučajeva raka u žena. Najviše stope incidencije su u žena između 30 i 34 godina starosti (2016.-2018. godine). Posljednjih godina prosječno 853 osobe umru zbog posljedica ovog raka, a stopa preživljenja 10 i više godina za Englesku je 51 %. Od početka 1990-ih stope incidencije raka vrata maternice su se smanjile za 25 %, dok je posljednjih 10 godina stopa incidencije podjednaka (142) Procjena dobno standardizirane stope incidencije za 2020. godinu iznosi 9,9 na 100.000 žena (143) S druge strane, stope incidencije *carcinoma in situ* u posljednjem su desetljeću pale za 10 % (142), a bilježi se i znatan pad cervikalne intraepitelne neoplazije drugog i trećeg stupnja (CIN 2, CIN 3) i HPV 16/18 prevalencije što se povezuje s visokim postotcima cijepljenja protiv HPV-a u populaciji djevojčica (144) Diljem Engleske i Ujedinjenog Kraljevstva žene se organizirano poziva na preventivne preglede, koji uključuju uzimanje cervikalnog brisa i testiranje na HPV. Ovaj postupak izvode liječnici i educirane medicinske sestre. U program probira su uključene sve žene od 25 do 64 godine, a za mlađe od 25 godine nije potrebno raditi HPV-testiranje (145) Naime, zbog visoke prevalencije HPV-a u mlađoj populaciji, pozitivan nalaz može predstavljati razlog prevelikog broja dijagnostičkih i terapijskih postupaka, što nije potrebno, jer se u više od 90 % zaraženih infekcija povlači sama od sebe, bez kroničnih posljedica (146,147)

7.4. Cijepljenje protiv HPV-a u RH

U listopadu 2007. godine u Hrvatskoj je registrirano cjepivo protiv Humanog papiloma virusa te je počelo cijepljenje prvih djevojčica i djevojaka. Prvotno se primjenjivalo četverovalentno cjepivo, a mogle su se prijaviti ženske osobe od 12 do 26 godina starosti, koje nisu prethodno bile seksualno aktivne. Shema cijepljenja je za sve bila jednaka: tri doze u razmacima od dva, odnosno šest mjeseci od 0. dana primjene prve doze. Sve zainteresirane djevojke mogle su se neobavezno cijepiti, uz plaćanje 1050 kuna (HRK) po dozi. 2008. godine registrirano je i dvovalentno cjepivo. U periodu do 2015. godine, pojedine su jedinice lokalne samouprave plaćale cjepivo, kako bi sve djevojčice imale priliku primiti cjepivo, neovisno o financijskim mogućnostima (148)

U travnju 2015. godine donesena je odluka da će u sljedećoj školskoj godini (2015./16.) biti osigurano 14 tisuća besplatnih (na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje) doza cjepiva za učenice prvih razreda srednjih škola radi iskorjenjivanja pojedinih vrsta karcinoma. Tom će se mogućnošću poništiti diskriminacija djevojaka koje su do tada besplatno cjepivo u Hrvatskoj mogle primiti samo u gradovima koji su financirali cijepljenje (149)

U školskoj godini 2016./17. uvodi se nacionalni program besplatnog cijepljenja za djevojčice i dječake prvih razreda srednjih škola četverovalentnim cjepivom protiv HPV-a. Za istu godinu donesena je odluka o preostalim, neiskorištenim dozama cjepiva. S obzirom da nisu iskorištene sve doze, djecu i mladež od 9 do 25 godina cijepili su liječnici školske medicine te liječnici u službi za epidemiologiju nadležnog Zavoda za javno zdravstvo. Učenici i učenice prvih razreda SŠ mogli su doći na cijepljenje sami, no obvezno s obrascem „Poziv na cijepljenje četverovalentnim cjepivom protiv humanog papilomavirusa i informirani pristanak“ koji je potpisao roditelj/staratelj i koje je također mogao biti prisutan (150)

Od godine 2017./18. dobrovoljno i besplatno cijepljenje provodi se za djevojčice i dječake u osmom razredu osnovne škole. Cijepljenje se provodi u ordinacijama Službe za školsku i sveučilišnu medicinu u zavodima za javno zdravstvo, te u epidemiološkim službama, ginekološkim ambulantama primarne zdravstvene zaštite i ambulantama obiteljske medicine. Doze preostale nakon cijepljenja osmaša, iskorištene su za cijepljenje djevojka i mladića do 25 godina starosti.

Svih narednih školskih godina program je protekao jednako, s mogućnošću cijepljenja mladih do 25 godina devetvalentnim cjepivom. Krajem 2021. godine donešena je odluka vezana uz provedbu programa od 2022. do 2024. godine, a uključivala je sve potrebne informacije o izvođenju cijepljenja, kome je namjenjeno cjepivo te je dogovoreno naručivanje najvećeg broja doza otkad je cjepivo u RH (45 tisuća doza) (151)

Praćenje procijepljenosti na razini Hrvatske u pravilu ne postoje (143) Preko županijskih i gradskih Zavoda za javno zdravstvo prati se broj utrošenih doza za to područje, a taj izvještaj se podnosi Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo. Problem je što se iz samog broja utrošenih doza ne može

zaključivati niti procjenjivati procijepljenost pojedine dobne skupine, jer se sustavno ne prati s koliko su doza procijepljeni mlađi od 15 godina (shema cijepljenja s dvije doze), a koliko stariji (do 26. rođendana shema cijepljenja s tri doze).

Služba za školsku medicinu, mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti HZJZ-a je u ljetopisu 2020. godine objavila podatke o broju utrošenih doza cjepiva protiv HPV-a, od školske godine 2017./2018. do 2020./2021. (152) Osim toga, u posebnim izvještajima izračunati su postotci procijepljenosti učenika osmih razreda u školskoj godini 2017./2018. (tablica 3) (153) te prvih razreda SŠ za 2019./2020. (tablica 4) (154). Procijepljenost znatno varira između pojedinih županija, a ističe se Međimurska županija, s daleko najboljim rezultatima (61,3 % sve djece 2017./18. te 74 % djevojčica i dječaka 2019./20.) U školskoj godini 2017./18. najniža procijepljenost bila je u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (ispod 1 %), dok su u 2019./20. brojke narasle, a najniža procijepljenost u jednoj od županija bila je 11 %. Na razini Hrvatske 2017./18. procjena procijepljenih djevojčica osmih razreda bila je 17,3 %, a za oba spola niskih 12,3 %. 2019./20. godine potpuno procijepljenih djevojčica osmih razreda bilo je gotovo 40 %, dok dječaci zaostaju na 23,6 %. Tablica 3. prikazuje cjepni obuhvat protiv humanog papiloma virusa učenika i učenica 8. razreda OŠ u školskoj godini 2017./2018. u RH, dvije županije s najvišom procijepljenosti, dvije županije s najslabijim rezultatima te glavnom gradu Zagrebu.

Početak cijepljenja protiv SARS-CoV-2 (*Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*) u Hrvatskoj donio je više pozitivnih pomaka za javno zdravstvo. Jedna od promjena, koja je uvedena uz organizirano cijepljenje, bila je i informatiziranje podataka o programu cijepljenja na nacionalnoj razini. Upravo na primjeru dobre prakse kroz cijepljenje protiv koronavirusa, u budućnosti se može ostvariti i registar cijepljenih protiv HPV-a, za što bolje praćenje trendova procijepljenosti, ali i rezultata, primjerice kampanja usmjerenih edukaciji mladih i njihovih roditelja (155)

U istraživanju iz 2020. godine uspoređivale su se razine procijepljenosti u 31 zemlji u Europi, ali i proučavali mogući razlozi različitih razina cijepljenja. U deset zemalja s visokim stopama procijepljenosti (> 70 %) cijepljenje protiv HPV-a se uglavnom provodilo putem zdravstvenih službi škola, ali su se koristili i pozivi, odnosno podsjetnici za dolazak na cijepljenje. U područjima s vrlo niskim stopama (< 31 %), cijepljenje se provodilo oportunistički i nisu korišteni podsjetnici (156), što bi moglo predstavljati dio problema niskih stopa i u RH (posebice pojedinim županijama).

Rezultati istraživanja Hrvatskog društva za školsku i sveučilišnu medicinu Hrvatskog liječničkog zbora, provedenog 2016. godine putem *online* upitnika upućuju na različita iskustva specijalista školske medicine u organizaciji, provedbi i odazivu na cijepljenje protiv HPV-a. Navedeni su i brojni razlozi odbijanja cijepljenja protiv HPV-a, no najčešće su posrijedi sumnja u pouzdanost cjepiva, preispitivanje učinkovitosti, povezivanje cijepljenja s rizičnim seksualnim ponašanjem, ali i novi koncept preporučenog, no dobrovoljnog cjepiva uz koji je potreban informirani pristanak. Iako je cjepivo u Hrvatskoj prisutno 15 godina, procijepljenost je i dalje niska. Za profesionalce je i dalje izazov kojim načinom informirati i educirati roditelje, djecu i mlade o važnosti cijepljenja i prevencije bolesti

uzrokovanih HPV-om (148) Problem je što velik dio roditelja ne zna niti što je HPV niti na koga i koje sve načine negativno utječe (157) U anketi provedenoj među 3350 roditelja djece prvih razreda SŠ u 11 županija u RH ispitivala se važnost edukacije roditelja o HPV-u i cijepljenju, za posljedično veći odaziv na dobrovoljno cijepljenje njihove djece. Rezultati istraživanja pokazuju da je dojam roditelja kako edukativna predavanja mogu pridonijeti razvoju njihovog pozitivnog stava prema cijepljenju (155)

TABLICA 3. Cjepni obuhvat protiv humanog papiloma virusa učenika i učenica 8. razreda OŠ u školskoj godini 2017./2018. u Republici Hrvatskoj, glavnom gradu (Zagreb) te četiri županije s najvišom i najnižom procijepljenošću

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo (ljubaznošću prim. Tatjane Nemeth-Blažić, dr. med.)

	Broj učenika i učenica 8. razreda OŠ	Ukupan broj doza	Procjena broja 1. doza u ukupno utrošenim	Procjena broja utrošenih 1. doza među djevojčicama	Procjena udjela cijepljenih djevojčica	Procjena udjela cijepljene djece (učenici i učenice)
Republika Hrvatska	40 644	13 433	4990	3530	17,3 %	12,3 %
Grad Zagreb	8 892	3188	1148	838	18,8 %	12,9 %
Međimurska županija	1118	1903	685	500	89,5 %	61,3 %
Krapinsko-zagorska županija	1197	1249	450	328	54,8 %	37,6 %
Ličko-senjska županija	318	14	5	4	2,3 %	1,6 %
Bjelovarsko-bilogorska županija	1231	27	10	7	1,2 %	0,8 %

TABLICA 4. Posebni izvještaj Službe za školsku medicinu o procijepljenosti učenika i učenica 1. razreda SŠ protiv humanog papiloma virusa za 2019./2020. godinu (RH)

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo (ljubaznošću prim. Tatjane Nemeth-Blažić, dr. med.)

	Postotak učenika cijepljenih s obje doze (u ukupnom broju učenika 1. razreda SŠ)	Postotak učenika cijepljenih s obje doze (prema ukupnom broju učenika 1. razreda SŠ)	Postotak učenika cijepljenih s prvom dozom (prema ukupnom broju učenika 1. razreda SŠ)	Postotak učenika cijepljenih s prvom dozom (prema ukupnom broju učenika 1. razreda SŠ)
Republika Hrvatska	37,90	23,6	38,9	26,8

7.5. Cijepljenje protiv HPV-a u Republici Sloveniji

U Sloveniji je cijepljenje protiv HPV-a namijenjeno djevojčicama i dječacima šestih razreda osnovne škole (11-12 godina) u okviru nacionalnog programa, kao preporučeno (dobrovoljno) cjepivo. Zdravstveno osiguranje pokriva i naknadno cijepljenje djevojaka do 26 godina. Cijepljenje u sklopu nacionalnog programa započelo je školske godine 2009./2010. te se u to vrijeme koristilo četverovalentno cjepivo, u tri doze. Program cijepljenja starijih djevojaka započeo je krajem 2011. godine, a deset godina kasnije (školska godina 2021./2022.) cijepljenje je besplatno i za dječake koji pohađaju šesti razred. Od jeseni 2014. godine učenice do 15 godina cijepi se s dvije doze, a za starije od 15 godina preporuča se cijepljenje u 3 doze. U školskoj godini 2016./2017. započinje cijepljenje devetvalentnim cjepivom, prema jednakoj shemi doza ovisno o starosti. Za učenike/ce do 15 godina starosti potrebna je potpisana suglasnost roditelja, a nakon te dobi učenici i učenice mogu sami odlučiti žele li se cijepiti (158)

U školskoj godini 2017./2018. potpuna procijepljenost (s obje doze) djevojčica šestih razreda iznosila je 49,5 %. Najviši obuhvat bio je u regiji Ravne (84,5 %), a najniži u Ljubljanskoj regiji (35,9 %). Izvan programa, 2017. godine cijepilo se dodatnih 795 osoba (stariji od 12 godina) (159)

Godinu kasnije procijepljenost djevojčica s dvije doze cjepiva bila je najviša u pet godina te je iznosila 59,3 %. Izvan redovnog nacionalnog programa cijepljeno je dodatnih 1060 osoba, od čega je 483 iste godine završilo s cijepljenjem (160)

U školskoj godini 2019./2020. s dvije doze cijepljeno je 58,5 % djevojčica šestih razreda, s najvišom procijepljenosti u regiji Ravne (88,1 %), a najnižom u Goriškoj regiji (43,4 %). Izvan nacionalnog programa cijepljeno je 1527 osoba, od kojih je 664 primilo preporučeni broj doza (161)

U drugoj pandemijskoj godini (2020./2021.) 49,8 % djevojčica cijepljeno je s dvije doze, od čega najviše u regiji Ravne (83,7 %), a najmanje u Ljubljanskoj regiji (35,5 %) (158,162)

Rezultati cijepljenja djevojčica šestih razreda od školske godine 2017./2018. do 2020./2021. u Republici Sloveniji, Ljubljanskoj regiji (glavni grad, niža procijepljenost) i regiji Ravne (najviša procijepljenost) nalaze se u tablici 5. Detaljni pregled procijepljenosti po zdravstvenim regijama može se pronaći na stranicama Nacionalnog instituta za javno zdravlje Slovenije (do 2020. godine) (163)

U 10 godina (od 2009.-2019. godine) u Republici Sloveniji je distribuirano više od 160.000 doza HPV-cjepiva, a u tom je vremenu prijavljeno 187 nuspojava kroz registar. Najčešće je bila riječ o lokalnim nuspojavama (bol, oteklina, crvenilo na mjestu uboda, povišena temperatura, mučnina, glavobolja, umor i nesvjestica), a u svih osoba nuspojave su nestale unutar nekoliko dana bez posljedica (158)

TABLICA 5. Procijepljenost djevojčica 6. razreda protiv HPV-a u Sloveniji, Ljubljanskoj regiji i regiji Ravne od 2017. do 2021. godine

Izvori: Precepljenost deklic 6. razredov osne šole, Slovenija, šolska leta 2009/10 – 2019/20, Center za nalezljive bolezni, Nacionalni inštitut za javno zdravje

Precepljenost šolskih otrok v Sloveniji v šolskem letu 2020/2021, Center za nalezljive bolezni, Nacionalni inštitut za javno zdravje

	2017./18.	2018./19.	2019./20.	2020./21.
Republika Slovenija	49,5%	59,3%	58,5%	49,8%
Ljubljanska regija	35,9%	48,5%	45,1%	35,5%
Regija Ravne	84,5%	86,9%	88,1%	83,7%

7.6. Cijepljenje protiv HPV-a u Engleskoj (najveća država UK)

Nacionalni program cijepljenja protiv HPV-a započeo je 2008. godine, a prvotno su u program bile uključene samo djevojčice 12 i 13 godina starosti (osmi razred). Tada su djevojčice primale tri doze dvovalentnog cjepiva, što se mijenja 2014. godine, kad se prelazi na model cijepljenja s dvije doze u redovitom programu. Od samog početka se uz redoviti program, provodio i tzv. *catch-up* program za djevojke od 14 do 18 godina. *Public Health England* izdao je preporuke vezane uz provedbu cijepljenja, uključujući minimalni razmak od šest mjeseci između dvije doze te cijepljenje jednom dozom u osmom, drugom dozom u devetom ili objema dozama u osmomu razredu, ovisno o organizaciji. Od jeseni 2019. godine 12-godišnjim i 13-godišnjim dječacima je ponuđeno besplatno cijepljenje u sklopu programa. S obzirom da se većina muškarca tijekom života zarazi virusom, a dio njih ima i negativne posljedice (bradavice, premaligne i maligne promjene), bilo je važno uključiti i dječake u primarnu prevenciju (164)

Školske godine 2017./2018. u program su uključene djevojčice rođene 2004. i 2005. godine koje su pohađale 8. razred (12-13 godina), a drugu dozu (potpuno procijepljene) primile djevojke 2003. i 2004. godište (13-14 godina tj. učenice 9. razreda). Prvu dozu je primilo 86,9 % osmašica. Procijepljenost je u pojedinim lokalnim timovima (LT) iznosila između 81 % (London) i 91,5 % (Yorkshire i Humber). Dio lokalnih vlasti (*local authorities*, LAs) ponudio je cijepljenje drugom dozom u istoj školskoj godini (s minimalno 6 mjeseci razmaka između doza), dok je ostalim djevojčicama ponuđeno cijepljenje sljedećom dozom iduće školske godine (u 9. razredu). Djevojčice koje nisu primile prvu dozu u 8. razredu, mogu se uključiti u tzv. *catch-up* program te se u 9. razredu cijepiti s jednom ili obje doze. U 9. razredima potpuno je procijepljeno 83,8 % djevojaka (raspon prema pojedinim LT 78,4% – 90,2 %) (165)

Sljedeće školske godine (2018./2019.) prvu dozu primilo je 88,0 % osmašica, s rasponom procijepljenosti između 83,0 % (South West South) i 92,0 % (Hampshire, Isle of Wight i Thames Valley) među različitim LT. 83,9 % djevojaka u 9. razredu završilo je cijepljenje drugom dozom (raspon prema pojedinim LT 76,6% – 89,3 %) (166)

U školskoj godini 2019./2020. program cijepljenja nije u potpunosti dovršen, uslijed pandemije virusa SARS-CoV-2 i početka protupandemijskih mjera koje su uključivale i zatvaranje škola i obustavu pojedinih preventivnih zdravstvenih programa (uključujući cijepljenje protiv HPV-a). Do 20. ožujka program je započeo u 124 od 150 lokalnih jedinica (LAs), a potpuno dovršen u njih osam. Prije početka pandemije, započelo je provođenje odluke uključivanja dječaka 8. razreda u program cijepljenja, no ne u svim lokalnim jedinicama. Iako su u školskoj godini ukupne brojke procijepljenih bile niske, vlasti su bile zadovoljne zbog zadovoljavajućih obuhvata cijepljenja u osam lokalnih jedinica koje su kompletirale program za školsku godinu prije početka pandemije. Broj cijepjene djece u tim dijelovima zemlje bio je podjednak rezultatima prethodnih godina, a niski su se postotci na razini zemlje pripisali

pandemiji i protupandemijskim mjerama. Prvu dozu je primilo 59,2 % učenica 8. razreda (različiti LT od 24,2 do 85,8 %) te 54,4 % dječaka (LT 25,2 – 78,3 %). Cijepljenje je završilo 64,7 % djevojaka 9. razreda primivši drugu ili obje doze cjepiva (LT 39,5 – 87,3 %). Broj potpuno procijepljenih djevojaka te generacije naknadno nije znatno rastao (u 10. razredu 65 % procijepljenih), što jasno ukazuje na još jednu u nizu negativnih posljedica koje je pandemija imala po javno zdravstvo (167)

Nakon popuštanja mjera, u 2020. i 2021. godini nastojalo se osigurati *catch-up* programe za svu djecu koja nisu imala priliku primiti jednu ili obje doze cjepiva. Zahvaljujući tome, prvu dozu primilo je novih 22,6 % učenica i 22,9 % učenika koji su u ovoj godini pohađali 9. razred. Osim toga, dio njih primio je i drugu dozu cjepiva, stoga je na kraju 9. razreda broj potpuno procijepljenih djevojaka bio 60,6 % (LT 38,4 – 75,4 %), a dječaka 54,7 % (LT 34,5 – 65,3 %). U program su ušle i nove osmašice i osmaši, a rezultati cijepljenja su iznosili: djevojčice 76,7 % (LT 67,9 – 87,7 %) i dječaci 71,0 % (LT 61,6 – 83,3 %) (164)

Nacionalni program cijepljenja nakon više od desetljeća provođenja rezultirao je znatnim uspjesima. Do 2018. godine utrošeno je više od 10 milijuna doza cjepiva, a procjenjuje se da je procijepljenost mladih žena između 15 i 24 godine iznad 80 %. Otkad je program započet, zaraženost HPV-om tipa 16 i 18, u žena između 16. i 21. godine reducirala se za 86 %. Zabilježen je i pozitivan učinak na pojavnost genitalnih bradavica, primjerice od 2009. do 2017. godine *Public Health England* bilježi smanjenje dijagnoza genitalnih bradavica za 90 % u djevojaka 15-17 godina starosti te 70 % u mladića iste dobne skupine (168) Uspješnost cijepljenja potvrđuje i opservacijska studija iz 2021. godine koja je uspoređivala pojavnost raka vrata maternice te cervikalne intraepitelne neoplazije trećeg stupnja (CIN3) od 2006. do 2019. godine u žena dobne skupine 20-64 godine. Podatci su dobiveni praćenjem žena 20-30 godina starosti (ukupno 13,7 milijuna osoba-godina), koje su podijeljene u tri cijepljene i odgovarajuću necijepljenu kohortu. Pronađeno je relativno smanjenje stopa pojavnosti raka za 87 % (95 % CI 72-94) u žena cijepljenih s 12-13 godina, a CIN3 za 97 % (95 % CI 96-98). U žena koje su se cijepile s 14-18 godina postoji značajan pad pojavnosti i raka i CIN, no u manjem opsegu (169) Rezultati cijepljenja djevojčica i dječaka od školske godine 2017./2018. do 2020./2021. nalaze se u tablici 6. (164–167)

TABLICA 6. Procijepljenost djevojčica i dječaka 8. i 9. razreda protiv HPV-a u Engleskoj, 2017.-2021.

Izvori: Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in adolescent females and males in England: 2020 to 2021, UK Health Security Agency (2021.)

Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in adolescent females in England: 2017/18, Public Health England (2018.)

Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in adolescent females in England: 2018/19, Public Health England (2019.)

Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in adolescent females and males in England: academic year 2019 to 2020, Public Health England (2020.)

	2017./18.	2018./19.	2019./20. *	2020./21.
Postotak djevojčica 8. razreda cijepljenih I. dozom	(rođene 2004/2005) 86,9%	88%	59.2%	76.7%
Postotak dječaka 8. razreda cijepljenih I. dozom	-	-	54.4%	71.0%
Postotak procijepljenih djevojčica 9. razreda	(rođene 2003/2004) 83,8% I. i II. / II. doza	83,9% I. i II. / II. doza	I. doza 88,9% II. doza 64.7%	I. doza 81.8% II. doza 60.6%
Postotak procijepljenih dječaka 9. razreda	-	-	-	I. doza 77.3% II. doza 54.7%

* Od 150 lokalnih vlasti u Engleskoj, do 20. ožujka 2020. godine:

- 8 je u potpunosti završilo godišnji program
- 116 je djelomično završilo završilo
- 26 nije niti započelo

ZAKLJUČAK

Zdravlje mladih iznimno je važno za cjelokupno društvo. Oni su skupina koja od adolescentne dobi može doprinosti sljedećih nekoliko desetljeća, a najviše mogu pružiti ako im je kvaliteta života zadovoljavajuća te fizičko, spolno i duševno zdravlje očuvano. Neke od najčešćih bolesti i teškoća mladih vezane su uz njihovo spolno zdravlje, koje nerijetko biva zanemarivano kako od strane njih samih, tako i od sustava koji ne potiče razgovor i brigu o cjelokupnom blagostanju vezanom uz seksualnost. U ovom radu prikazano je više pokazatelja seksualnog ponašanja mladih u Republici Hrvatskoj, Republici Sloveniji i Ujedinjenom Kraljevstvu, a unatoč razlikama pojedinih zemalja, moguće je pratiti sličnosti u pokazateljima vezanima uz spolno zdravlje. Primjerice, u sve tri proučavane zemlje 15-godišnji mladići u podjednakoj mjeri stupaju u seksualne odnose, no postotak 15-godišnjih djevojaka koje su imale odnose znatno je različit. Tijekom posljednjih 10 godina u RH bilježi se trend pada broja djevojaka koje ulaze u odnose prije 15. godine (17 % 2006. godine i 6,1 % 2018. godine). U Engleskoj se postotak djevojaka koje ulaze u odnose s 15 i manje godina također smanjuje (40 % 2002. godine i 18 % 2018. godine), no on je i dalje čak tri puta viši nego u RH. U Sloveniji je 2018. godine zabilježen najmanji broj 15-godišnjakinja koje su seksualno aktivne, no kroz godine se ne uočava jasan obrazac snižavanja tog broja (21,1 % 2002., 24,8 % 2010. i 14,9 % 2018. godine). Korištenje kontracepcije u maloljetnika, ali i sama dostupnost pojedinih metoda, znatno se razlikuje u tri proučavane zemlje. Korištenje kondoma u hrvatskih mladića nešto je niža (oko 60 %) od vršnjaka u Engleskoj i Sloveniji (oko 70 %), no ono što više zabrinjava je trend snižavanja korištenja ovog tipa kontracepcije u posljednjih 12 godina (u RH sa 82,0 % 2006. na 60,5 % 2018. godine). Jedino u Sloveniji brojke ostaju podjednake i za djevojke i za mladiće, a postotci korištenja kondoma ujedno su i najviši od triju zemalja (više od 70 % i mladići i djevojke). Djevojke (i njihovi partneri) u Engleskoj i Hrvatskoj su u razdoblju od 12 godina drastično smanjile korištenje kondoma, s padom od 28 % u Engleskoj (s 74 % 2006. na 46 % 2018.) i čak 34% u RH (s 84 % 2006. na 50 % 2018. godine). Koji je razlog ove promjene nije lako objasniti, posebno zato što se ne može objasniti korištenjem drugih oblika kontracepcije. U Engleskoj se prati korištenje OHK-a, no brojke su kroz 10 godina ostale podjednake. S druge strane, u Hrvatskoj se sustavno ne prati upotreba kontracepcije, posebno ne u mlađih od 16 godina, jer oni zapravo niti ne mogu zatražiti hormonalnu kontracepciju bez roditeljskog pristanka. Zaključno, nije jasno je li smanjeno korištenje kondoma rezultat povećane upotrebe drugih sredstava (manje vjerojatno), potpunog prestanka korištenja kontracepcije ili prelazak na takozvane „prirodne“ metode.

Iako indirektan, važan pokazatelj društvene osviještenosti o spolno prenosivim infekcijama je i cijepljenje protiv HPV-a. U sve tri proučavane zemlje nacionalni programi cijepljenja odvijaju se u osnovnoj školi, te se djeca cijepu ako roditelji daju pristanak. Broj cijepjene djece pokazuje kakvo je znanje roditelja o spolnom zdravlju, kao i njihovom povjerenju u zdravstvene stručnjake. U RH je još

uvijek prisutno mišljenje dijela roditelja kako će zaštitom od jedne SPI, svojoj djeci dati odobrenje za stupanje u rizična seksualna ponašanja, unatoč tome što takvi stavovi nemaju uporište u znanstvenim istraživanjima. Hrvatska ima velik problem s niskom procjepljenosti protiv HPV-a, no podjednako važan je i taj da ne znamo koliko je djece i mladih zaista cijepljeno. Za razliku od UK i Slovenije koji sustavno prate koliko su učenika procijepili te koliko je doza cjepiva utrošeno u pojedinoj godini, Hrvatska nema nikakav uređeni sustav praćenja postotka procjepljenosti, kao niti koliko je osoba primilo koliko doza cjepiva. Registar cijepljenih ne postoji, a rezultate cijepljenja moći će se pratiti samo indirektno kroz broj novih slučajeva bolesti povezanih s HPV-om (npr. rak grlića maternice, grla, spolnih bradavica i dr.). Hrvatska nema niti jednu kohortu djevojčica ili dječaka koje prati, a ne postoji niti elektronički sustav u kojem su zabilježena cjepiva koja je pojedač primio od rođenja, kroz djetinjstvo, adolescenciju do u starost (s iznimkom SARS-CoV-2). Unatoč manjkavom praćenju cijepljenja protiv HPV-a, procjene HZJZ-a i županijskih zavoda za javno zdravstvo su da je procjepljenost mladih višestruko ispod preporučenih 90 %. Rezultati u pojedinim županijama variraju iz godine u godinu, no s razlikama i do 60% između najslabije i najbolje procjepljene regije. Neslužbeni rezultati pokazuju porast procjepljenosti u pojedinim gradovima i županijama od početka pandemije koronavirusa, što se može objasniti susretima roditelja i liječnika pojedinačno, a ne u sklopu grupnih sastanaka kakvi su se održavali u pretpandemijsko vrijeme. Liječnik u razgovoru „oči u oči“ jasnije može objasniti koje su prednosti cijepljenja njihovog djeteta, kao i educirati o najvažnijim informacijama vezanima uz zdravlje. Moguće je da individualni pristup dijelu roditelja ulijeva veće povjerenje, kao i mogućnost postavljanja pitanja na koja će dobiti odgovor od stručne osobe. Tako osvješteniji, pristaju na zaštitu zdravlja djeteta u većoj mjeri nego prije. Osim toga, od 2016. godine provodi se kampanja „druge prilike“, u koji se uključuje i stariju djecu i mlade do 25 godina, kako bi se svima koji žele, pružila mogućnost zaštite od HPV-a, što doprinosi mogućem poboljšanju kolektivnog imuniteta populacije za idućih 11 (ili više) godina. Ove pozitivne posljedice već se bilježe u zemljama koje su dosegle visoke postotke procjepljenosti populacije do 30 godina, s nižim pojavnostima cervikalnih lezija, spolnih bradavica i pojedinih vrsta raka, primjerice UK. Slovenija bilježi porast procjepljenosti u posljednjih 15 godina, no još su uvijek na oko 50 % procjepljenosti kroz nacionalni program. No, unatoč tome, rezultati prevencije raka grlića maternice iznimno su pozitivni, ponajviše zbog programa ZORA, kroz koji se sekundarnom i tercijarnom prevencijom osigurava zdravlje i visoko preživljenje (postotak) velikog broja žena.

U Republici Hrvatskoj je velik problem sustavno praćenje indikatora spolnog zdravlja i ponašanja mladih, koje godinama ne odaje stvarnu sliku. Primjerice, uz već spomenute manjkave podatke vezane uz procjepljenost protiv HPV-a, na nacionalnoj razini ne postoji niti praćenje broja djevojaka koje koriste OHK ili intrauterine oblike kontracepcije, a istraživanja na tu temu u općoj populaciji i populaciji mladih manjka. Osim toga, prevalencija SPI-a gotovo se i ne prati, osim za klamidiju kroz Istraživanje o spolnom ponašanju, znanju i stavovima te prevalenciji klamidijske

infekcije u mladima u Hrvatskoj. Incidenciju pojedinih uzročnika infekcija decentralizirano prate zavodi za javno zdravstvo, s iznimkom infekcije HIV-a, za koji se liječenje i praćenje odvija na jednom mjestu u RH, u Klinici za infektivne bolesti Fran Mihaljević. Smjernica za mlade gdje se testirati i po potrebi liječiti, kao niti probira – nema, već se od njih očekuje da sami potraže pomoć nekog od mogućih stručnjaka (školski liječnik, obiteljski liječnik, dermatovenerolog, ginekolog, urolog, stručnjaci spolnog zdravlja u *check-point* centrima, udrugama ili savjetovalištim za spolno zdravlje). Nužno je sistematizirati sustav skrbi zdravlja mladih na regionalnim i nacionalnoj razini. Na liječniku je da traži mlade u zajednici i pruža im podršku i pomoć, a ne čeka da mu se oni obrate tek kada se problemi pojave. Liječnik koji je prisutan među mladima može djelovati preventivno, spriječiti pojavnost bolesti i teškoća, ali i otkriti probleme u ranom stadiju kada je i liječenje lakše i uspješnije. Za razliku od UK, Hrvatska i Slovenija u sustavu zdravstva imaju stručnjake specijalizirane za zdravlje djece i mladih te se važni zadatci vezani uz primarnu i sekundarnu prevenciju ne stavljaju na teret samo GP-u (obiteljskom, liječniku opće medicine), već mogu djelovati zajedno s pedijatrima i specijalistima školske i adolescentne medicine. Taj potencijal mora se iskoristiti u većoj mjeri, ponajviše na poljima spolnog i mentalnog zdravlja mladih te prevenciji bolesti.

Razlozi koji utječu na promjene indikatora ponašanja nisu jednoznačni, stoga bi bilo netočno ustrajati na tvrdnjama kako samo formalna seksualna edukacija doprinosi odgovornijem seksualnom ponašanju, uključujući kasnije stupanje u odnose ili više stope korištenja kontracepcije. Ujedinjeno Kraljevstvo desetljećima ustraje na formalnoj seksualnoj edukaciji djece i mladih, za razliku od Hrvatske u kojoj je program zdravstvenog odgoja donesen prije svega nekoliko godina, no zapravo nikad nije u potpunosti zaživio (znanja mladih nisu se znatno promijenila od njegova uvođenja). Unatoč razlici u pristupu formalnoj seksualnoj edukaciji, mladi u Engleskoj češće stupaju u seksualne odnose do 15. godine, no češće se i zaštićuju. S druge strane, u Sloveniji, kao niti u Hrvatskoj ne postoji sveobuhvatna seksualna edukacija u školama, no mladi svedno u velikoj mjeri koriste kontracepciju. Ovi podatci ukazuju da, osim formalne edukacije, postoje i drugi faktori koji utječu na ponašanje, znanja i stavove mladih o njihovoj seksualnosti i zaštiti spolnog zdravlja. Istraživanja na tu temu sve je više i u RH i Europi, a trendovi vezani uz stupanje u odnose, zaštitu, znanja, mišljenja i zdravlje znatno se mijenjaju iz godine u godinu, što se može pratiti promjenom sveukupnog diskursa, primjerice kroz neformalne izvore informiranja (društvene mreže i medije). Unatoč tome što formalna edukacija nije savršena i nema jednake rezultate u svim društvima, važno ju je osigurati, posebice za mlade koji nemaju potreban odgoj i obrazovanje o seksualnosti od strane vlastite obitelji. U Republici Hrvatskoj sve su češći oblici vršnjačkih edukacija o seksualnosti i zdravlju, jer je zabilježeno poboljšanje znanja mladih (primjerice o HPV-u), kao i pozitivan *feedback* educiranih adolescenata, njihovih profesora i ravnatelja uključenih škola. Važno je prepoznati ulogu svih dionika društva u edukaciji o seksualnosti. Odgojitelji, učitelji, profesori, pedagozi, psiholozi, medicinske sestre i liječnici, svi oni imaju i mogu imati bitnu ulogu u

odgoju i obrazovanju djece i mladih o mnogim temama te je stoga potrebno osvijestiti važnost razgovora o cjelokupnom zdravlju, uključujući i spolno.

Edukacija treba biti samo jedan od oblika osnaživanja prevencije, uključujući programe *screening*-a na spolno prenosive infekcije, besplatno i anonimno testiranje, testiranja u zajednici, savjetovišta o spolnom zdravlju, dostupnost besplatnog ginekologa i dijagnostičkih pretraga (npr. PAPA testa) za svaku djevojku i ženu, dostupna kontracepcija na prepoznatljivim lokacijama (savjetovišta za mlade, *Check-point*, ambulante školskih liječnika, ginekologa, urologa i/ili dermatovenerologa).

Potrebno je učiti mlade zašto je zdravlje važno i kako ga mogu sami zaštititi, kome se mogu i trebaju obratiti kada se ne osjećaju dobro, zašto je briga o spolnom zdravlju partnera i razgovor o seksualnosti važna stavka intimnih odnosa. Važno ih je upozoriti na moguće dugotrajne posljedice rizičnog ponašanja, ali i pružiti siguran prostor i dovoljno vremena za razgovor o svim onim pozitivnim stranama koje postoje kad je mlada osoba osvještana, kad se ponaša sigurno za sebe i druge i pristupa seksualnosti bez straha, neugodnosti i prisile. Mladi koji znaju dovoljno, mogu dalje učiti svoje vršnjake i bližnje, koji zatim ta znanja i vještine primjenjuju u svojoj svakodnevnici. Moguće da će društvu biti potrebne godine ili desetljeća kako bi se uvidjele pozitivne promjene, primjerice smanjenje nasilja, neželjenih trudnoća i pobačaja, akutnih i kroničnih posljedica infekcija, no potrebno je prepoznati vlastitu ulogu u kreiranju pozitivnih promjena te krenuti u njihovu provedbu.

ZAHVALE

“A thankful heart is not only the greatest virtue, but the parent of all the other virtues.”

(Ciceron)

Ovo štivo pečat je na kraju važnog poglavlja u životu mlade osobe, dugog gotovo dva desetljeća, u kojem su se često zbivali teški zapleti, ali i mnogi radosni raspleti. Nadam se da, iako formalno završeno, moje obrazovanje i strast prema otkrivanju i učenju novoga, nikad neće prestati. Završetkom mog šestogodišnjeg puta u cijenjenoj Školi, koja me svakog dana učila puno više od same medicine, podarila mi najljepše uspomene i obogatila moj život ljudima s kojima sam proživljavala dobro i loše, osjećam ponos i sreću, ali i neizmjernu zahvalnost prema svima koji su samnom koračali ka ostvarenju mojih snova. Hvala mojim profesorima i učiteljima, posebno onima koji su nesebično dijelili znanja, ali i usadili osjećaj predanosti i ljubavi prema medicini, znanosti, javnom zdravlju, čovjeku i društvu kojem imam čast služiti. Hvala mojoj mentorici, poštovanoj prof.dr.sc. Ivani Božičević, koja mi je u posljednje dvije godine poklonila mnogo vremena, truda i podrške u ostvarenju želja koje sam zamislila te bezrezervno pružala pomoć i savjete na temelju svog bogatog iskustva.

Najveće hvala mom odabraniku i najboljem prijatelju Josipu, na neiscrpoj podršci, neprestanom humoru i osjećaju Doma, gdje god bila. Danas ne bih bila što jesam niti na putu kojim kročim, da nije tebe i Ljubavi.

Hvala mojoj obitelji i prijateljima, na svim zagrljajima, riječima ohrabrenja, finim zalogajima i osjećaju topline i pripadnosti. Volim vas.

Posebno hvala Reneé, Karlo, Domi, Arian, Dorian, Morana, Anika, Stoja, Platzer, Luka, Duje i ostatku D2/D1 grupe, na satima ispunjenima smijehom i zanimljivim razgovorima, u klupama i izvan njih.

Hvala Bogu na vjeri da će sve biti baš kako treba, na snažnoj ustrajnosti, sitosti i zdravlju.

ŽIVOTOPIS

Hana Škornjak rođena je 18.12.1997. u Zagrebu, a prvih 15 godina živi u Petrinji. Osnovnu školu završila je u Sisku, nakon čega upisuje VII. gimnaziju u Zagrebu, opći smjer. 2016. godine upisuje Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, na kojem diplomira 2022. godine. Od 2018. do 2021. godine demonstratorica je na Zavodu za histologiju i embriologiju, a od 2019. do 2021. na Zavodu za biologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od početka do kraja fakulteta, uključena je u brojne volonterske studentske projekte, ponajviše javnozdravstvenog karaktera. Educirana je za vršnjačkog (*Y-peer*) edukatora u području spolnog i reproduktivnog zdravlja. U tri godine održala je nekoliko desetaka edukacija djeci osnovnoškolske i srednjoškolske dobi te studentima. Od rujna 2019. do listopada 2020. godine obnaša dužnost lokalne dužnosnice za spolno i reproduktivno zdravlje i prava, uključujući HIV i AIDS (LORA) u Udruzi studenata medicine Hrvatska – CroMSIC (IFMSA). Tijekom mandata, u suradnji s dužnosnicima iz Splita, Osijeka i Rijeke pokreće projekt edukacije o spolnom zdravlju - *THE Talk*, za srednjoškolce, studente i djecu u domovima za nezbrinutu djecu u cijeloj RH. U lipnju 2020. predavačica je *e-learning* tečaja na portalu *Volim zdravlje* u sklopu projekta Hrvatske udruge za borbu protiv HIV-a i virusnog hepatitisa (HUHIV), financiranog iz Europskog socijalnog fonda. Od 2019. godine članica je Odbora za zdravstvenu zaštitu studenata Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu te koordinatorica za spolnost i zdravlje u promotivno-preventivnom programu *Zdravo sveučilište*. 2021. godine postaje voditeljica programa, organizira brojne panel-rasprave, *webinar*-e i radionice o zdravlju, namijenjene studentima i drugim mladima, uključujući projekt “Studentski zdravi dani“ u Varaždinu (2021.) i Zagrebu (2022.). Pokretačica je i voditeljica niza projekata, uključujući “Budi SEKSI” (Stvarno Educiran Kako Seks Izgleda) – ciklus *webinar*-a o spolnom zdravlju, bolestima, seksualnom nasilju i pravima (2020.), “Čuvam svoje zdravlje” – organiziranje besplatnih ginekoloških pregleda za studentice u Čakovcu, Sisku, Varaždinu i Zagrebu (2021.), “I nastavnici/e promiču zdravlje” – ciklus edukacija o spolnom, mentalnom, tjelesnom zdravlju i prehrani namijenjen studentima učiteljskog i nastavničkih fakulteta (2022.) Od listopada 2021. urednica je rubrike “Društvo” u časopisu studenata Medicinskog fakulteta u Zagrebu *Medicinar*. Izlagačica je na simpoziju “Društvo zdravlja i bolesti”, “Karlovački bioetički susreti” i studentskoj bioetičkoj radionici (SBR) u okviru “Lošinjskih dana bioetike“ na temu “HIV+ pojedinci: bolesni zbog virusa ili društva?”. Na *Croatian Student Summit*-u (CROSS 17, 2022.) aktivno je sudjelovala s prikazom slučaja „*Where did the lungs go? Vanishing Lung*

Syndrome in an HIV positive patient“. Sudjelovala je na više od 30 edukacija, kongresa i seminara uživo i *online* o temama vezanima uz seksualnost, spolno prenosive infekcije, HPV, HIV i AIDS, COVID-19, cijepljenje, seksualno nasilje i nasilje u obitelji, mentalno zdravlje, pravilnu prehranu i poremećaje hranjenja te na „Akademiji za razvoj liderstva“ LDA Hrvatska. Dobitnica je dekanove nagrade za projekt “Budi mRAK, izbjegni rak!” – studentski projekt prevencije najčešćih oblika raka kroz edukacije o HPV-u i cijepljenju za akademsku godinu 2020./2021.

U kolovozu 2022. godine, u sklopu *exchange* programa IFMSA, sudjelovala je na profesionalnoj razmjeni (*clerkships*) na odjelu pedijatrije u Aarhus Universitetshospital u Danskoj, u trajanju od četiri tjedna. Tijekom školovanja (srednja škola i fakultet) radi više studentskih poslova koji uključuju izravan rad i komunikaciju s ljudima (ugostiteljstvo, turizam, marketing, instrukcije, čuvanje djece). Završila je glazbenu školu Fran Lhotka u Sisku (smjer gitara), a tijekom devet godina profesionalnog bavljenja atletikom, dva je puta bila državna seniorska prvakinja (trčanje).

KONTAKT:

+385 (0)981980564

hana_skornjak@hotmail.com

LITERATURA

1. Mardešić D, i suradnici. Pedijatrija. Vol. 8. Zagreb: Školska knjiga; 2016.
2. Državni zavod za zaštitu obitelji materinstva i mladeži. Konvencija o pravima djeteta [Internet]. Vol. 41. 2001 [cited 2022 Sep 1]. Available from: https://pravamanjina.gov.hr/UserDocsImages/arhiva/pdf/medjunarodni/konvencija_o_pravima_djeteta.pdf
3. World Health Organization. Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections : 2006 - 2015 : breaking the chain of transmission [Internet]. 2007 [cited 2022 Jun 30]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43853>
4. Buljan Flander G. Adolescencija – izazovi odrastanja [Internet]. 2013 [cited 2022 Jun 29]. Available from: <https://www.poliklinika-djeca.hr/aktualno teme/adolescencija-izazovi-odrastanja/>
5. Poliklinika za zaštitu djece Grada Zagreba. Trebamo li brinuti? [Internet]. 2010 [cited 2022 Jun 30]. Available from: <https://www.poliklinika-djeca.hr/publikacije/trebamo-li-brinuti/>
6. World Health Organization. Sexual health [Internet]. 2006 [cited 2022 Jun 30]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/sexual-health>
7. Bancroft J. Biological factors in human sexuality. *The Journal of Sex Research*. 2002 Feb;39(1):15–21.
8. Gebhard PH. human sexual activity. In: *Encyclopedia Britannica*. 2019.
9. Potki R, Ziaei T, Faramarzi M, Moosazadeh M, Shahhosseini Z. Bio-psycho-social factors affecting sexual self-concept: A systematic review. *Electron Physician*. 2017 Sep 25;9(9):5172–8.
10. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Plan i program mjera zdravstvene zaštite iz osnovnog zdravstvenog osiguranja [Internet]. 2002 [cited 2022 Jun 30]. Available from: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_03_30_647.html
11. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Ugovoreni sadržaji zdravstvene zaštite u RH [Internet]. [cited 2022 Jun 30]. Available from: <https://hzzo.hr/zdravstvena-zastita/zdravstvena-zastita-pokrivena-obveznim-zdravstvenim-osiguranjem/ugovoreni>
12. Emmanuel M, Bokor BR. Tanner Stages [Internet]. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29262142>
13. Šikanić Dugić N. Spolno prenosive infekcije u adolescenata. *Medicus*. 2010;19:13–8.
14. Chinsembu KC. Sexually Transmitted Infections in Adolescents. *Open Infect Dis J*. 2009 Jan 1;3(1):107–17.

15. Shannon CL, Klausner JD. The growing epidemic of sexually transmitted infections in adolescents. *Curr Opin Pediatr*. 2018 Feb;30(1):137–43.
16. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Fact Sheet: Information for Teens and Young Adults: Staying Healthy and Preventing STDs [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 30]. Available from: <https://www.cdc.gov/std/life-stages-populations/stdfact-teens.htm>
17. Cortés Alfaro A. Adolescence And Risk Of Sexually Transmitted Infections. *AIDS Clinical Research and STDs*. 2019;6(1):1–6.
18. Finer LB, Zolna MR. Shifts in Intended and Unintended Pregnancies in the United States, 2001–2008. *Am J Public Health*. 2014 Feb;104(S1):S43–8.
19. Obiteljski zakon [Internet]. Republika Hrvatska; 2020. Available from: <https://www.zakon.hr/z/88/Obiteljski-zakon>
20. Kazneni zakon [Internet]. Republika Hrvatska; 2021. Available from: <https://www.zakon.hr/z/98/Kazneni-zakon>
21. Uprava za javno zdravstvo MZVRS. Preventivni zdravstveni pregledi [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://www.gov.si/teme/preventivni-zdravstveni-pregledi/>
22. Slovenska zakonodaja. Zakon o pacientovih pravicah [Internet]. 2008. Available from: <https://zakonodaja.com/zakon/zpacp/35-clen-otroci>
23. European Union Agency for Fundamental Rights. Consent for sexual activity with an adult [Internet]. 2018 [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://fra.europa.eu/en/publication/2017/mapping-minimum-age-requirements/consent-sexual-activity-adult>
24. Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo. Kazenski zakonik (KZ-1), 173. člen [Internet]. Republika Slovenija; 2008. Available from: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5050#>
25. Wolfe I, Sigfrid L, Chanchlani N, Lenton S. Child Health Systems in the United Kingdom (England). *J Pediatr*. 2016 Oct;177:S217–42.
26. Alderman EM, Rieder J, Cohen MI. The History of Adolescent Medicine. *Pediatr Res*. 2003 Jul;54(1):137–47.
27. University College London Hospitals NHS Foundation Trust. Specialist adolescent services [Internet]. [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://www.uclh.nhs.uk/our-services/find-service/children-and-young-peoples-services/specialist-adolescent-services>
28. Kentucky Children’s Hospital. Adolescent Medicine [Internet]. [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://ukhealthcare.uky.edu/kentucky-childrens-hospital/services/adolescent-medicine>

29. Sexual Offences Act 2003 [Internet]. United Kingdom; 2003. Available from: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2003/42/section/9>
30. Hoffman BL, Schorge JO, Bradshaw KD, Halvorson LM, Schaffer JI, Corton MM. Kontracepcija i sterilizacija. In: Williamsova ginekologija. 2021.
31. World Health Organization Regional Office for Europe and BZgA. Standards for Sexuality Education in Europe [Internet]. 2010 [cited 2022 Jul 1]. Available from: https://www.bzga-whocc.de/fileadmin/user_upload/BZgA_Standards_English.pdf
32. World Health Organization Regional Office for Europe and BZgA. Training matters: A framework for core competences of sexuality educators [Internet]. 2017 [cited 2022 Jul 1]. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/337593/BZgA-training-framework.pdf
33. United Nations Population Fund Eastern Europe and Central Asia, World Health Organization, BZgA Federal Centre for Health Education. Comprehensive Sexuality Education - Factsheet Series [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 2]. Available from: https://eeca.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/unfpa_turkey_factsheet_all_-_who_web_r4.pdf
34. Department of Education and Child Development G of SA. Children and Learning about Sexuality [Internet]. Publication No. 16/0585. 2016 [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://www.parentlink.act.gov.au/parenting-guides/babies-toddlers-and-young-children/children-and-learning-about-sexuality>
35. Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Zdravlje za osnovne škole i srednje škole u Republici Hrvatskoj [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 1]. Available from: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_10_212.html
36. Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. Budi mRAK [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://mzo.gov.hr/vijesti/budi-mrak/3981>
37. svucetic. THE Talk radionice Udruge CroMSIC [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://www.mioc.hr/wp/?p=18598>
38. Međunarodna udruga studenata medicine Hrvatska CroMSIC. THE Talk [Internet]. [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://cromsic.hr/hr/projekti/scora-2hr/the-talk/>
39. Hrvatska udruga za borbu protiv HIV-a i virusnog hepatitisa. Edukacije mladih o spolnom zdravlju povodom Svjetskog dana AIDS-a [Internet]. 2018 [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://huhiv.hr/edukacije-mladih-o-spolnom-zdravlju-povodom-svjetskog-dana-aids-a/>
40. Stančić Soldatek I. Spolni odgoj u srednjoškolskoj populaciji uslijed pandemije COVID-19 bolesti [Internet]. [Varaždin]: Sveučilište Sjever; 2020 [cited 2022 Jul 1]. Available from: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:464244>

41. Igor K, Ines E, Aleksandar Š. Parents' Attitudes About School-Based Sex Education in Croatia. *Sexuality Research and Social Policy*. 2015 Dec 1;12(4):323–34.
42. Turčin K. EKSKLUZIVNO, ISTINA O PROGRAMU KOJI JE PODIJELIO HRVATSKU Većina roditelja za zdravstveni odgoj u školi. 2013 [cited 2022 Jul 22]; Available from: <https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/ekskluzivno-istina-o-programu-koji-je-podijelio-hrvatsku-vecina-roditelja-za-zdravstveni-odgoj-u-skoli-1192511>
43. Večernji list. Čak 56 posto građana protiv crkvenog miješanja u obrazovanje. 2013 [cited 2022 Jul 22]; Available from: <https://www.vecernji.hr/vijesti/cak-56-posto-gradjana-protiv-crkvenog-mijesanja-u-obrazovanje-495454>
44. Janković S, Malatestinić G, Striehl HB. Parents' attitudes on sexual education--what and when? *Coll Antropol*. 2013 Mar;37(1):17–22.
45. Žalar A, Leskovšek E, Čeh F, Prodan V. Spolna vzgoja v okviru formalnega šolskega izobraževanja (raziskovalno poročilo) [Internet]. 2013 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://www.nijz.si/sl/publikacije/spolna-vzgoja-v-okviru-formalnega-solskega-izobrazevanja-raziskovalno-porocilo>
46. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Spolna vzgoja v okviru vzgoje za zdravje v slovenskih srednjih šolah [Internet]. 2013 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://www.nijz.si/sl/publikacije/spolna-vzgoja-v-okviru-vzgoje-za-zdravje-v-slovenskih-srednjih-solah>
47. Žalar A, Leskovšek E. Spolna vzgoja v srednjih šolah: stališča ljubljanskih srednješolcev do nekaterih vprašanj o spolnosti. 2013 [cited 2022 Jul 2]; Available from: <https://obzornik.zbornica-zveza.si/index.php/ObzorZdravNeg/article/view/2938>
48. Hudobivnik T. Spolna vzgoja v slovenskih osnovnih šolah : diplomsko delo [Internet]. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede; 2016 [cited 2022 Jul 2]. Available from: http://dk.fdv.uni-lj.si/diplomska_dela_1/pdfs/mb11_hudobivnik-tjasa.pdf
49. Bizjak T. Spolna vzgoja kot sestavni del zdravstveno vzgojnega dela z mladimi [Internet]. Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin; 2018 [cited 2022 Jul 4]. Available from: http://datoteke.fzab.si/diplomskadela/2018/Bizjak_Tea.pdf
50. Žalar A, Leskovšek E. Spolna vzgoja v Srednjih šolah: Stališča ljubljanskih Srednješolcev do nekaterih vprašanj o Spolnosti. *Obzor Zdrav Neg* [Internet]. 2013 [cited 2022 Jul 4];47. Available from: <https://obzornik.zbornica-zveza.si:8443/index.php/ObzorZdravNeg/article/view/2938>
51. Kostič L. Spolna vzgoja v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju. UNIVERZA V MARIBORU, PEDAGOŠKA FAKULTETA; 2015.
52. Hribar Babinski U. Spolna vzgoja osnovnošolcev od 6. do 9. razreda. Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede; 2012.

53. Gillard D. Learning and Skills Act 2000 [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <http://www.educationengland.org.uk/documents/acts/2000-learning-skills-act.html>
54. Department for Education. Relationships Education, Relationships and Sex Education (RSE) and Health Education [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 2]. Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1019542/Relationships_Education__Relationships_and_Sex_Education__RSE__and_Health_Education.pdf
55. Department for Education. Schools to teach 21st century relationships and sex education [Internet]. 2017 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://www.gov.uk/government/news/schools-to-teach-21st-century-relationships-and-sex-education>
56. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Više o Odjelu za promicanje odgovornog spolnog ponašanja [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/odjel-za-promicanje-odgovornog-spolnog-ponasanja/vise-o-odjelu/>
57. Eaton DK, i suradnici. Youth Risk Behavior Surveillance — United States, 2011 [Internet]. 2012 [cited 2022 Jul 2]. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss6104a1.htm>
58. Lepušić D, Radović-Radovčić S. Alcohol – a Predictor of Risky Sexual Behavior among Female Adolescents. *Acta Clin Croat.* 2013;52.
59. United States Agency for International Development. The ABCs of HIV Prevention [Internet]. 2006 [cited 2022 Jul 2]. Available from: https://web.archive.org/web/20080517051232/http://www.usaid.gov/our_work/global_health/aids/News/abcfactsheet.html
60. Stanger-Hall KF, Hall DW. Abstinence-Only Education and Teen Pregnancy Rates: Why We Need Comprehensive Sex Education in the U.S. *PLoS One.* 2011 Oct 14;6(10):e24658.
61. Wilson KL, Smith ML, Rosen BL, Wiley DC. Adoption and implementation characteristics for abstinence-plus curriculum. *American Journal of Health Studies* [Internet]. 2012 [cited 2022 Jul 2];27.2. Available from: <https://www.thefreelibrary.com/Adoption+and+implementation+characteristics+for+abstinence-plus...-a0308741504>
62. Huterer N, Nagy A. RIZIČNO SEKSUALNO PONAŠANJE ADOLESCENATA. *Didaskalos: časopis Udruge studenata pedagogije Filozofskog fakulteta Osijek* [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 2];3. Available from: <https://hrcak.srce.hr/file/341365>
63. Pavić Šimetin I, i suradnici. Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika - HBSC 2017./2018. [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 3]. Available from: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/05/HBSC_2018_HR.pdf

64. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Adolescent Health Care, Gerancher KR. Counseling Adolescents About Contraception [Internet]. Committee Opinion. 2017 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2017/08/counseling-adolescents-about-contraception>
65. Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare Clinical Effectiveness Unit (CEU). FSRH Clinical Guideline: Contraceptive Choices for Young People [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <https://www.fsrh.org/standards-and-guidance/documents/cec-ceu-guidance-young-people-mar-2010/>
66. Todd N, Black A. Contraception for Adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2020 Jan 1;12(1):28–40.
67. Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare. UK medical eligibility criteria for contraceptive use [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <https://www.fsrh.org/documents/ukmec-2016/>
68. Landripet I, Štulhofer A, Baćak V. Changes in human immunodeficiency virus and sexually transmitted infections-related sexual risk taking among young Croatian adults: findings from the 2005 and 2010 population-based surveys. *Croat Med J*. 2011 Aug;52(4):458–68.
69. Hibler Han K, Majer M, Jureša V. Seksualno ponašanje dviju generacija studenata u Osijeku. *Paediatrica Croatica*. 2018;62:34–41.
70. Dabo J, Malatestinić Đ, Janković S, Bolf Malović M, Kosanović V. Zaštita reproduktivnog zdravlja mladih – modeli prevencije. *Medicina Glasilo Hrvatskog liječničkog zbora*. 2008;44.
71. Kuzman M, Pejnović-Franelić I, Rojnić Palavra I, Pejak M, Pavić Šimetin I, Mayer D. Navike i ponašanja u vezi sa zdravljem studenata prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci . 2011.
72. Dijanić T, Kozul K, Miskulin M, Medić A, Jurcev-Savicević A, Burazin J. Sexual behaviour and condom use as a protection against sexually transmitted infections in student population. *Coll Antropol*. 2014 Mar;38(1):31–7.
73. Kogovšek T, Bernik I, Švab A, Kuhar R. The social organization of university students' first heterosexual intercourse in Slovenia. *TEORIJA IN PRAKSA*. 2015;52.
74. Švab A, Kogovšek T, Kuhar R. Characteristics of first sexual intercourse among secondary school students in Slovenia. *Teorija in praksa*. 2021 Nov 2;827–39.
75. Hawes ZC, Wellings K, Stephenson J. First heterosexual intercourse in the United kingdom: a review of the literature. *J Sex Res*. 2010 Mar;47(2):137–52.
76. Božičević I, Štulhofer A, Ajduković D, Kufrin K. Patterns of sexual behaviour and reported symptoms of STI/RTIs among young people in Croatia--implications for interventions' planning. *Coll Antropol*. 2006 Dec;30 Suppl 2:63–70.

77. World Health Organization. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <http://wizney.com/hbscengland/wp-content/uploads/2018/11/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf>
78. Okrugli stol „Hormonska oralna kontracepcija – stanje u Hrvatskoj“. MEDIX [Internet]. 2009 [cited 2022 Jul 3];22–22. Available from: <https://hrcak.srce.hr/file/102501>
79. Zelić A, Štimac D, Ožić S, Živković K, Živković N. A Study on Utilization of Oral Contraceptives in the City of Zagreb (2008-2010). Coll Antropol [Internet]. 2014 [cited 2022 Jul 3];38. Available from: <https://hrcak.srce.hr/127566>
80. United Nations. Country Implementation Profile Croatia [Internet]. 2013 [cited 2022 Aug 17]. Available from: https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/FINAL_Croatia.pdf
81. United Nations D of E and SAPD. Contraceptive Use by Method 2019: Data Booklet . 2019.
82. United Nations D of E and SAPD. Trends in Contraceptive Use Worldwide 2015 . 2015.
83. Hrvatsko društvo za ginekologiju i opstetriciju, Sekcija ginekologa u PZZ. Intrauterina kontracepcija, S2E postupnik [Internet]. 2012 [cited 2022 Jul 25]. Available from: <https://www.hdgo.hr/Default.aspx?sifraStranica=906>
84. Majer M, Puškarić Saić B, Musil V, Mužić R, Pjevač N, Jureša V. Sexual behaviour and attitudes among university students in Zagreb. Eur J Public Health. 2019 Nov 1;29(Supplement_4).
85. Baćak V, Štulhofer A. Condom Use Errors and Problems in a National Sample of Young Croatian Adults. Arch Sex Behav. 2012 Aug 1;41(4):995–1003.
86. Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I, Mayer D, Rojnić Palavra I, Martina Pejak. Navike i ponašanja u vezi sa zdravljem studenata prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci [Internet]. 2011 [cited 2022 Jul 3]. Available from: https://hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/ESPAD_studentsi.pdf
87. Habunek E. Znanje i stavovi srednjoškolske populacije o kontracepciji [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 25]. Available from: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:727491>
88. Filipović T, Puharić Z, Puharić D, Gašić M. Attitudes and Knowledge of Students on Sexuality in Three Secondary Schools. Croatian nursing journal. 2020 Dec 11;4(2):157–64.
89. Bračulj A. Rizično seksualno ponašanje adolescenata na području grada Zagreba. Edukacijsko - rehabilitacijski fakultet; 2015.
90. Jeriček Klanšček H, i suradnici. Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 4]. Available from:

<https://www.nijz.si/sl/publikacije/z-zdravjem-povezana-vedenja-v-solskem-obdobju-med-mladostniki-v-sloveniji-izsledki>

91. Brooks F, Klemmera E, Chester K, Magnusson J, Spencer N. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): World Health Organization Collaborative Cross National Study [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <http://hbscengland.org/wp-content/uploads/2020/01/HBSC-England-National-Report-2020.pdf>
92. Brooks F, Magnusson J, Klemmera E, Chester K, Spencer N, Smeeton N. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): World Health Organization Collaborative Cross National Study [Internet]. 2015 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <http://wizney.com/hbscengland/wp-content/uploads/2018/11/HBSC-England-report-2014-1.pdf>
93. Brooks F, Magnusson J, Klemmera E, Spencer N, Morgan A. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): World Health Organization Collaborative Cross National Study [Internet]. 2011 [cited 2022 Jul 4]. Available from: <http://wizney.com/hbscengland/wp-content/uploads/2018/11/HBSC-England-report2011-1.pdf>
94. World Health Organization. Global health sector strategy on sexually transmitted infections 2016–2021 [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 5]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246296/WHO-RHR-16.09-eng.pdf>
95. James C, Harfouche M, Welton NJ, Turner KM, Abu-Raddad LJ, Gottlieb SL, et al. Herpes simplex virus: global infection prevalence and incidence estimates, 2016. *Bull World Health Organ*. 2020 May 1;98(5):315–29.
96. James C, Harfouche M, Welton NJ, Turner KM, Abu-Raddad LJ, Gottlieb SL, et al. Herpes simplex virus: global infection prevalence and incidence estimates, 2016. *Bull World Health Organ*. 2020 May 1;98(5):315–29.
97. de Sanjosé S, Diaz M, Castellsagué X, Clifford G, Bruni L, Muñoz N, et al. Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2007 Jul;7(7):453–9.
98. Bruni L, Diaz M, Castellsagué X, Ferrer E, Bosch FX, de Sanjosé S. Cervical Human Papillomavirus Prevalence in 5 Continents: Meta-Analysis of 1 Million Women with Normal Cytological Findings. *J Infect Dis*. 2010 Dec 15;202(12):1789–99.
99. Forman D, de Martel C, Lacey CJ, Soerjomataram I, Lortet-Tieulent J, Bruni L, et al. Global Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases. *Vaccine*. 2012 Nov;30:F12–23.
100. Shannon CL, Klausner JD. The growing epidemic of sexually transmitted infections in adolescents. *Curr Opin Pediatr*. 2018 Feb;30(1):137–43.
101. World Health Organization. Sexually Transmitted Infections among adolescents. The need for adequate health services. 2005.

102. Chesson HW, Dunne EF, Hariri S, Markowitz LE. The Estimated Lifetime Probability of Acquiring Human Papillomavirus in the United States. *Sex Transm Dis.* 2014 Nov;41(11):660–4.
103. Skerlev M, Ljubojevic S. [The specificities of the HPV-genital infections in males]. *Med Glas (Zenica).* 2010 Aug;7(2):89–95.
104. Luria L, Cardoza-Favarato G. Human Papillomavirus [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 5]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448132/>
105. Ljubojević S, Lipozencić J, Grgec DL, Prstacić R, Skerlev M, Mokos ZB. Human papilloma virus associated with genital infection. *Coll Antropol.* 2008 Sep;32(3):989–97.
106. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) [Internet]. 2017 [cited 2022 Jul 30]. Available from: [https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/human-papillomavirus-\(hpv\)](https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/human-papillomavirus-(hpv))
107. Centers for Disease Control and Prevention. HPV-Associated Cancer Statistics [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <https://www.cdc.gov/cancer/hpv/statistics/index.htm>
108. National Institutes of Health. HPV and Cancer [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-and-cancer>
109. Walboomers JM, Jacobs M v, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah K v, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol.* 1999 Sep;189(1):12–9.
110. American Cancer Society. Risk Factors for Cervical Cancer [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>
111. Aggarwal P. Cervical cancer: Can it be prevented? *World J Clin Oncol.* 2014;5(4):775.
112. Laelago Ersado T. Cervical Cancer Prevention and Control. In: *Cervical Cancer - A Global Public Health Treatise.* Rajkumar R. IntechOpen; 2021.
113. World Health Organization. Major milestone reached as 100 countries have introduced HPV vaccine into national schedule [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <https://www.who.int/news/item/31-10-2019-major-milestone-reached-as-100-countries-have-introduced-hpv-vaccine-into-national-schedule>
114. Bruni L, Saura-Lázaro A, Montoliu A, Brotons M, Alemany L, Diallo MS, et al. Corrigendum to “HPV vaccination introduction worldwide and WHO and UNICEF estimates of national HPV immunization coverage 2010-2019” [Preventive Medicine 144 (2021) 106399]. *Prev Med (Baltim).* 2022 Feb;155:106925.
115. Okunade KS. Human papillomavirus and cervical cancer. *J Obstet Gynaecol (Lahore).* 2020 Jul 3;40(5):602–8.

116. World Health Organization. Weekly epidemiological record [Internet]. Geneva; 2017 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WER9228>
117. European Medicines Agency. Gardasil 9, INN-Human Papillomavirus 9 valent Vaccine (Recombinant, adsorbed) [Internet]. 2015 [cited 2022 Jul 29]. Available from: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-9-epar-product-information_en.pdf
118. National Health Service England. HPV vaccine side effects [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/hpv-vaccine-side-effects/>
119. Falcaro M, Castañon A, Ndlela B, Checchi M, Soldan K, Lopez-Bernal J, et al. The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. *The Lancet*. 2021 Dec;398(10316):2084–92.
120. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *New England Journal of Medicine*. 2020 Oct 1;383(14):1340–8.
121. Patel C, Brotherton JM, Pillsbury A, Jayasinghe S, Donovan B, Macartney K, et al. The impact of 10 years of human papillomavirus (HPV) vaccination in Australia: what additional disease burden will a nonavalent vaccine prevent? *Eurosurveillance*. 2018 Oct 11;23(41).
122. Bonanni P, Bechini A, Donato R, Capei R, Sacco C, Levi M, et al. Human papilloma virus vaccination: impact and recommendations across the world. *Ther Adv Vaccines*. 2015 Jan 11;3(1):3–12.
123. Berenson AB, Hirth JM, Chang M. Change in Human Papillomavirus Prevalence Among U.S. Women Aged 18–59 Years, 2009–2014. *Obstetrics & Gynecology*. 2017 Oct;130(4):693–701.
124. Clark M, Jembere N, Kupets R. The impact of a universal human papilloma virus (HPV) vaccination program on lower genital tract dysplasia and genital warts. *Prev Med (Baltim)*. 2021;150:106641.
125. Hariri S, Bennett NM, Niccolai LM, Schafer S, Park IU, Bloch KC, et al. Reduction in HPV 16/18-associated high grade cervical lesions following HPV vaccine introduction in the United States - 2008-2012. *Vaccine*. 2015 Mar 24;33(13):1608–13.
126. McClung NM, Gargano JW, Bennett NM, Niccolai LM, Abdullah N, Griffin MR, et al. Trends in Human Papillomavirus Vaccine Types 16 and 18 in Cervical Precancers, 2008-2014. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2019;28(3):602–9.
127. Johnson Jones ML, Gargano JW, Powell M, Park IU, Niccolai LM, Bennett NM, et al. Effectiveness of 1, 2, and 3 Doses of Human Papillomavirus Vaccine Against High-

- Grade Cervical Lesions Positive for Human Papillomavirus 16 or 18. *Am J Epidemiol.* 2020;189(4):265–76.
128. Mayo Clinic. Pap smear [Internet]. [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/pap-smear/about/pac-20394841>
 129. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. ŠTO JE PAPA TEST, A ŠTO HPV TEST? [Internet]. [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://spolnozdravlje.hr/clanak.php?id=12443>
 130. Nanda K, McCrory DC, Myers ER, Bastian LA, Hasselblad V, Hickey JD, et al. Accuracy of the Papanicolaou test in screening for and follow-up of cervical cytologic abnormalities: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2000 May 16;132(10):810–9.
 131. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. HPV test [Internet]. [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://necurak.hzjz.hr/za-zene/hpv-test/>
 132. World Health Organization. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem [Internet]. Geneva; 2020 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>
 133. European Commission. Cervical Cancer Factsheet 2021-11-17 [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 29]. Available from: https://ecis.jrc.ec.europa.eu/pdf/factsheets/cervical_cancer_en-Nov_2021.pdf
 134. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Rak vrata maternice – epidemiološki podaci [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/rak-vrata-maternice-epidemioloski-podaci/>
 135. Mario Šekerija, i suradnici. Incidencija raka u Hrvatskoj 2019 [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 14]. Available from: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/12/Bilten44_2019.pdf
 136. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Prijedlog programa ranog otkrivanja karcinoma vrata maternice u Hrvatskoj [Internet]. 2010 [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Nacionalni%20program%20ranog%20otkrivanja%20raka%20vrata%20maternice.pdf>
 137. Goodman A. Patient education: Follow-up of low-grade abnormal Pap tests (Beyond the Basics) [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/follow-up-of-low-grade-abnormal-pap-tests-beyond-the-basics/print>
 138. Watson M. How often do I need a Pap smear? [Internet]. [cited 2022 Jul 30]. Available from: https://www.hopkinsmedicine.org/signature_obgyn/patient_information/ask_expert/gyneology-q-a/how-often-do-i-need-a-pap-smear.html

139. World Health Organization. Turning the tide: Slovenia's success story of fighting cervical cancer [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://www.who.int/europe/news/item/17-12-2020-turning-the-tide-slovenia-s-success-story-of-fighting-cervical-cancer>
140. European Cancer Information System. Cervical cancer burden in EU-27 [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 3]. Available from: https://ecis.jrc.ec.europa.eu/pdf/factsheets/cervical_cancer_en-Nov_2021.pdf
141. Onkološki inštitut Ljubljana. Rak materničnega vratu [Internet]. [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://zora.onko-i.si/>
142. Cancer Research United Kingdom. Cervical cancer statistics [Internet]. [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/cervical-cancer#heading-Seven>
143. Bruni L, et al. Human Papillomavirus and Related Diseases Report [Internet]. 2021 Oct [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>
144. Oxford Vaccine Group 2020. HPV Vaccine (Human Papillomavirus Vaccine) [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://vk.ovg.ox.ac.uk/vk/hpv-vaccine>
145. National Health Service England. What is cervical screening? 2020.
146. Mackie A. What is the right age for cervical screening? [Internet]. 2014 [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://ukhsa.blog.gov.uk/2014/04/28/what-is-the-right-age-for-cervical-screening/>
147. Cancer Research United Kingdom. About cervical screening [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 30]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/cervical-cancer/getting-diagnosed/screening/about>
148. Posavec M. Provedba cijepljenja protiv HPV-a u Republici Hrvatskoj. *Paediatrica Croatica*. 2018;Vol. 62.
149. Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske. Cjepivo za HPV od jeseni besplatno za sve srednjoškolce [Internet]. 2015 [cited 2022 Aug 2]. Available from: <https://zdravstvo.gov.hr/vijesti/cjepivo-za-hpv-od-jeseni-besplatno-za-sve-srednjoskolce/350>
150. Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske. Provedbeni program imunizacije, seroprofilakse i kemoprofilakse za posebne skupine stanovništva i pojedince pod povećanim rizikom od: tuberkuloze, hepatitisa a i b, bjesnoće, žute groznice, kolere, trbušnog tifusa, tetanusa, malarije, streptokokne bolesti, haemophilus influenzae – invazivne bolesti i meningokokne bolesti, u 2016.-2018. godini [Internet]. Republika Hrvatska: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2016. Available from: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/01/Program-imunizacije-seroprofilakse-i-kemoprofilakse-za-posebne-skupine-stanovni%20C5%A1tva-2016.-2018..pdf>

151. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Trogodišnji program imunizacija 2022.-2024. Program II [Internet]. Republika Hrvatska: Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske; 2021. Available from: https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/2021Objave/Trogodi%C5%A1nji%20program_imunizacija%202022.-2024.%20Program%20II..pdf
152. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2020. – tablični podaci [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 3]. Available from: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/05/04_SKOLSKA_2020-1.xlsx
153. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Cjepni obuhvat protiv humanog papiloma virusa učenika i učenica 8. razreda OŠ u školskoj godini 2017./2018. u Republici Hrvatskoj. 2022.
154. Služba za školsku medicinu mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti. Posebni izvještaj Službe za školsku medicinu o procijepljenosti učenika i učenica 1. razreda SŠ protiv humanog papiloma virusa za 2019./2020. godinu. 2022.
155. Belavic A, Pavic Simetin I. Educational intervention for increasing knowledge of human papillomavirus and vaccination amongst parents of first year high school students in Croatia. *J Public Health (Bangkok)*. 2022 Mar 7;44(1):165–73.
156. Nguyen-Huu NH, Thilly N, Derrough T, Sdonia E, Claudot F, Pulcini C, et al. Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe. *Vaccine*. 2020 Feb;38(6):1315–31.
157. Panel rasprava „Tko se ne bi cijepio protiv raka“, 24.10.2019. [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 3]. Available from: <https://www.zagreb.hr/en/panel-rasprava-tko-se-ne-bi-cijepio-protiv-raka-24/150951>
158. Šinkovec N, Učakar V, Grgič Vitek M. Cepljenje proti HPV v Sloveniji: rezultati v šolskem letu 2019/20 in izzivi v pandemiji COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 4]. Available from: https://zora.onko-i.si/fileadmin/user_upload/publikacije/izobrazevanja/2020_10ZD_zbornik/13-Sinkovec_Cepljenje_proti_HPV_v_Sloveniji.pdf
159. Učakar V, Grgič Vitek M, Krnc K. Analiza izvajanja cepljenja v Sloveniji v letu 2017. Ljubljana; 2019.
160. Učakar V, Grgič Vitek M, Jeraj I, Krnc K. Analiza izvajanja cepljenja v Sloveniji v letu 2018. Ljubljana; 2020.
161. Učakar V, Grgič Vitek M, Jeraj I, Krnc K. Analiza izvajanja cepljenja v Sloveniji v letu 2019. Ljubljana; 2021.
162. Center za nalezljive bolezni. Precepljenost šolskih otrok v Sloveniji v šolskem letu 2020/2021 [Internet]. Ljubljana; 2022 [cited 2022 Aug 4]. Available from: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/solarji_2020-2021_21042022.pdf
163. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Precepljenost deklic 6. razredov osne šole, Slovenija, šolska leta 2009/10 – 2019/20 [Internet]. Ljubljana; 2021 [cited 2022 Aug

- 18]. Available from:
https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/precepljenost_deklic_6_2021.pdf
164. Lakhani S, Saliba V, Roy P. Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in adolescent females and males in England: 2020 to 2021 [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 3]. Available from:
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1040436/hpr2021_hpv-vc.pdf
165. Tessier E, White J, Saliba V. Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in adolescent females in England: 2017/18 [Internet]. London; 2018 [cited 2022 Aug 3]. Available from:
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/849992/HPV_2017_2018_annual_report.pdf
166. Lacy J, Tessier E, White J, Saliba V. Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in adolescent females in England: 2018/19 [Internet]. London; 2019 [cited 2022 Aug 3]. Available from:
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/851797/HPV_annual_coverage_report_2018_to_2019.pdf
167. Rai Y, Webster H, Tessier E, White J, Saliba V. Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in adolescent females and males in England: academic year 2019 to 2020 [Internet]. London; 2020 [cited 2022 Aug 3]. Available from:
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/927694/hpr1920_HPV-vc.pdf
168. Saliba V. Ten years on since the start of the HPV vaccine programme – what impact is it having? [Internet]. 2018 [cited 2022 Aug 3]. Available from:
<https://ukhsa.blog.gov.uk/2018/06/18/ten-years-on-since-the-start-of-the-hpv-vaccine-programme-what-impact-is-it-having/>
169. Falcaro M, Castañón A, Ndlela B, Checchi M, Soldan K, Lopez-Bernal J, et al. The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study. *The Lancet*. 2021 Dec;398(10316):2084–92.