



Programi i aktivnosti cijepljenja protiv HPV-a i zaštite spolnog i reproduktivnog zdravlja mladih: Grad Zagreb - primjer dobre prakse

Općenito o HPV-u

HPV

Infekcija **Humanim papiloma virusom (HPV)** najčešća je virusna infekcija reproduktivnog sustava u oba spola. U gotovo 90% slučajeva infekcija prolazi spontano unutar 1-2 godine.

U oko 10% slučajeva infekcija je dugotrajna i prelazi u kronični oblik koji se povezuje s razvojem raka 6 sijela, najčešće raka vrata maternice. Osim toga, HPV može također uzrokovati i genitalne bradavice.

Tipovi visokog rizika HPV-a i rak

Poznato je preko 200 genotipova HPV-a, od kojih je 12 visokorizičnih onkogenih.

Visokorizični tipovi HPV-a ponavljaju se dva puta više od raka vrata maternice u žena. **HPV tip 16 i tip 18** zajedno su odgovorni za preko 70% slučajeva raka vrata maternice kod žena i raka penisa kod muškaraca.

Globalni javnozdravstveni izazov: eliminacija raka vrata maternice

Rak vrata maternice **je 4. vodeći uzrok smrtnosti žena u svijetu.**

U Hrvatskoj zauzima 11. mjesto među zloćudnim novotvorinama.

Rak vrata maternice javlja se u nešto mlađoj dobi - prema podacima Registra za rak za 2021. godinu trećina novooboljelih žena bila je mlađa od 50 godina, a rak vrata maternice je treće sijelo raka žena u dobi od 30 do 39 godina (iza raka dojke i raka štitnjače).

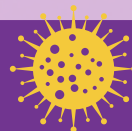
Prema podacima za 2022. godinu, u Hrvatskoj je od ovog raka oboljela 261 žena.

Prema podacima o smrtnosti, u 2023. godini od raka vrata maternice u Hrvatskoj umrla je 121 žena (gruba stopa mortaliteta 6,1/100 000), od kojih je trećina bila mlađa od 60 godina.

Inicijative uvođenja HPV cjepiva u nacionalne programe cijepljenja naglašavaju važnost globalne i međusektorske suradnje u borbi protiv ove ozbiljne zdravstvene prijetnje.



Cjepivo protiv HPV-a



Dostupna cjepiva

Prvo cjepivo protiv HPV-a registrirano je **2006.** godine, a danas na tržištu imamo dostupno **dvovalentno, četverovalentno i devetvalentno** cjepivo.

Cijepljenje devetvalentnim cjepivom štiti od tipova - 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 i tako sprječava razvoj premalignih lezija i raka maternice, stidnice rodnice, penisa i anusa (uzrokovanih tipovima HPV-a koje sadržava cjepivo) i genitalnih bradavica.

Srednjoškolci i mladi do 25 godina, ako su u sustavu obrazovanja (srednjoškolci i studenti) mogu se za cijepljenje obratiti nadležnim školskim liječnicima, a ostali nadležnim epidemiolozima u županijskim zavodima za javno zdravstvo ili Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo.

Učinkovitost cjepiva

Učinkovitost cjepiva: Velike epidemiološke studije u Švedskoj i Velikoj Britaniji pokazale su značajno smanjenje rizika za razvoj raka vrata maternice u procijepljenih djevojaka i žena.

Sigurnost cjepiva

Do sada je na globalnoj razini aplicirano više od 500 milijuna doza cjepiva.

U Hrvatskoj se broj cijepljene djece i mladih višestruko povećao od 2016. godine, kada je prvu dozu primilo 5.282 djece i mladih, do 21.306 cijepljenih prvom dozom u 2022. godini.

Do 4. travnja 2024. godine, Hrvatski zavod za javno zdravstvo zaprimio je ukupno **85** prijava sumnji na nuspojave, koje su prijavili i potvrdili zdravstveni djelatnici, a koje su nastale nakon cijepljenja protiv HPV-a.

Do sada nisu zabilježene ozbiljne nuspojave. **Lokalne nuspojave** koje su zabilježene (u 39%-87% slučajeva) su: bol na mjestu primjene (35-88%), crvenilo (5-40%) i oticanje (4-35%).

Sustavne nuspojave zabilježene su u 49-69% slučajeva i to kao glavobolja, vrtoglavica, bolovi u zglobovima, bolovi u mišićima i gastrointestinalni simptomi, a najčešće su bile blage i samoograničavajuće.



Cijepljenje protiv HPV-a u Republici Hrvatskoj

Grad Zagreb je **2007.** godine **prvi u Republici Hrvatskoj** uveo besplatno cijepljenje protiv infekcije Humanog papiloma virusa (HPV) za učenike osmih razreda, a od **2015.** cjepivo je dostupno na području cijele Hrvatske.

Tko se sve može cijepiti?

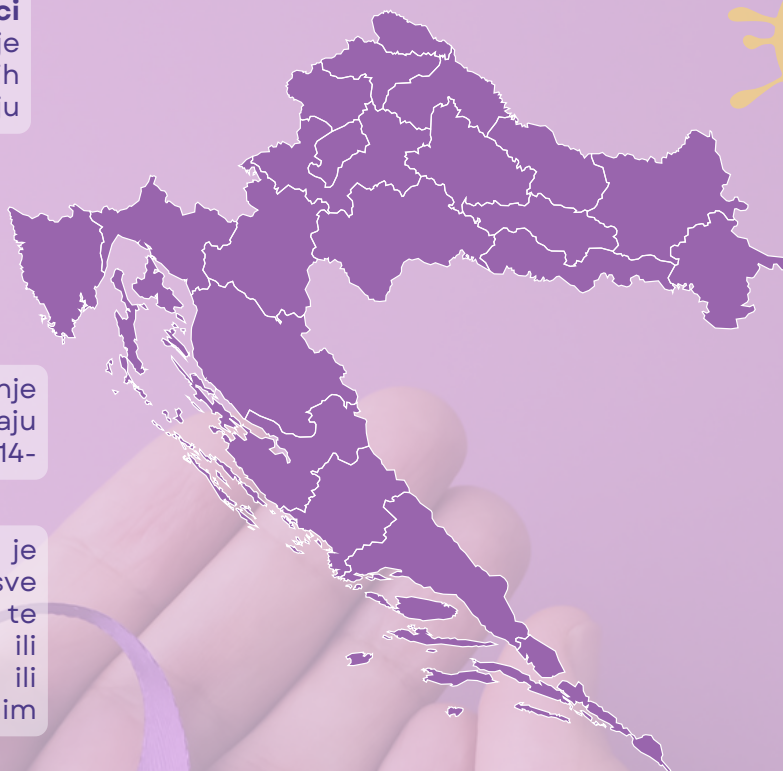
Prema **Nacionalnom programu cijepljenja**, cijepljenje je besplatno za sve djevojčice i dječake koji pohađaju osmi razred osnovne škole (odnosno 13-godišnjake i 14-godišnjake).

Također ovisno o raspoloživosti cjepiva, dostupno je **svim osobama starijima od 9 godina**, uključujući sve osobe **od 15 do 25 godina** (uključujući 25 godina) te **starije od 25 godina** ako za to postoji medicinska ili epidemiološka indikacija, poput imunodeficijencije ili prethodnih infekcija HPV-om povezanih s malignim bolestima.

Prema medicinskoj indikaciji koju postavlja liječnik, **osobe starije od 25 godina** mogu se cijepiti ako postoji povećan rizik od premalignih i malignih promjena uzrokovanih HPV-om. Primjerice, u slučaju imunosuprimirajućih stanja ili prethodnih HPV infekcija povezanih s (pre)malignitetom, liječnik kliničar koji liječi osobe s takvim stanjima upućuje ih na cijepljenje.

Cilj cijepljenja

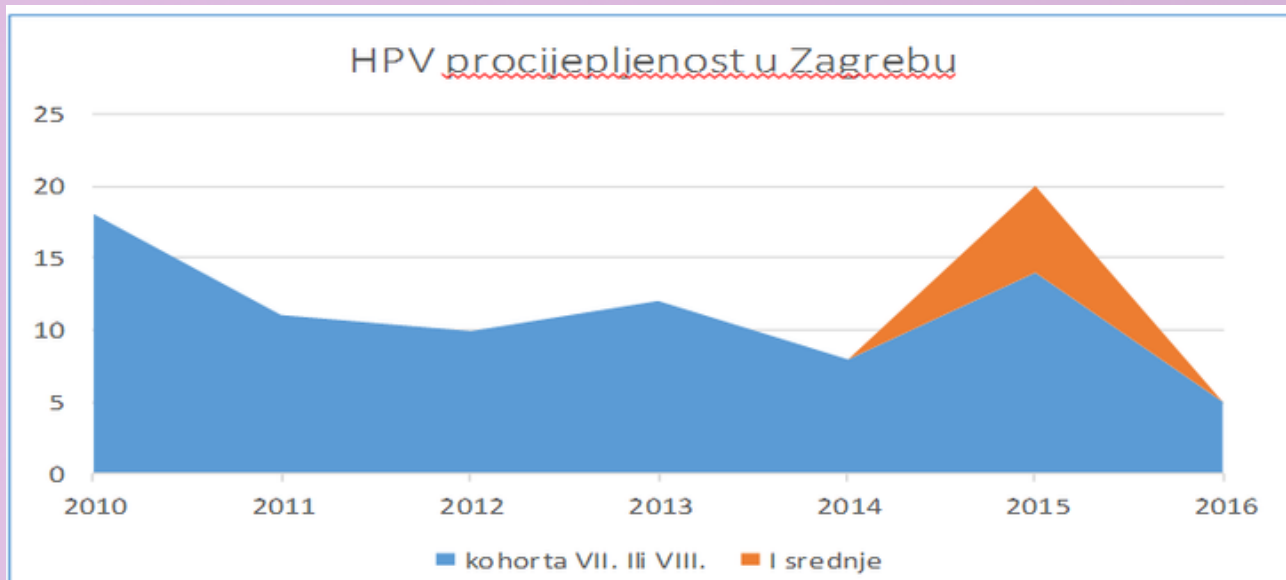
Cilj cijepljenja mladih protiv HPV-a je smanjenje rizika od infekcije HPV-om i prevencija razvoja bolesti koje taj virus može uzrokovati.





Cijepljenje u Gradu Zagrebu

Cijepljenje protiv HPV-a u Gradu Zagrebu do uvođenja u nacionalni program imunizacije



Izvor: Podaci Službe za školsku i adolescentnu medicinu
Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar

Postotak cijepljenih protiv HPV-a u Gradu Zagrebu nakon uvođenja u nacionalni program imunizacije

ŠKOLSKA GODINA 2017./2018.	ŠKOLSKA GODINA 2018./2019.	ŠKOLSKA GODINA 2019./2020.	ŠKOLSKA GODINA 2020./2021.	ŠKOLSKA GODINA 2021./2022.	ŠKOLSKA GODINA 2022./2023.	ŠKOLSKA GODINA 2023./2024.	ŠKOLSKA GODINA 2024./2025.
Djevojčice 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 24,8%	Djevojčice 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 42,5%	Djevojčice 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 28,5%	Djevojčice 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 47%	Djevojčice 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 44,4%	Djevojčice 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 53,6%	Djevojčice 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 55,6%	Djevojčice 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 50,4%
Dječaci 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 10,7%	Dječaci 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 22,2	Dječaci 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 18,1%	Dječaci 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 30,8%	Dječaci 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 29,7%	Dječaci 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 35,5%	Dječaci 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 40,3%	Dječaci 8. razred Obuhvat cijepljenja (%) 38%
UKUPNO Obuhvat cijepljenja (%) 17,6%	UKUPNO Obuhvat cijepljenja (%) 32%	UKUPNO Obuhvat cijepljenja (%) 23,2%	UKUPNO Obuhvat cijepljenja (%) 38,7%	UKUPNO Obuhvat cijepljenja (%) 36,8%	UKUPNO Obuhvat cijepljenja (%) 44,4%	UKUPNO Obuhvat cijepljenja (%) 47,85%	UKUPNO Obuhvat cijepljenja (%) 44,15%



Aktivnosti Grada Zagreba od 2007. godine u promociji spolnog i reproduktivnog zdravlja mladih

TKO SE NE BI CIJEPIO PROTIV
RAKA?

ZDRAVSTVENA EDUKACIJA STRUČNJAKA, RODITELJA I DJECE O PREVENCIJI SPOLNO PRENOSIVIH BOLESTI I HPV-A, CIJEPLJENJU PROTIV HPV-A I ZAŠTITI SPOLNOG I REPRODUKTIVNOG ZDRAVLJA KROZ:



Radionice, interaktivna predavanja



Vršnjačke edukacije



Predavanja



Roditeljske sastanke



Letke, plakate, brošure



Medijske javnozdravstvene kampanje



Javnozdravstvene akcije



Stručna događanja, skupove, simpozije



Javne tribine, debate, spikaonice





Istraživanje Grada Zagreba o stavovima roditelja

Grad Zagreb je u listopadu **2018.** godine proveo telefonsku anketu među **500 roditelja** djece u dobi do 18 godina s ciljem istraživanja njihovih **stavova i informiranosti o spolnom zdravlju te rizicima spolne aktivnosti, s posebnim naglaskom na HPV infekciju.** Istraživanjem se potvrdilo kako se stavovi roditelja o cijepljenju protiv HPV-a mijenjaju ovisno o razini informiranosti.



Svaki drugi roditelj ne zna da HPV može uzrokovati čak šest vrsta raka kod muškaraca i žena

1

Svaki drugi roditelj nedovoljno je informiran o HPV infekciji odnosno zna jako malo, a samo se oko polovina ispitanika informirala o infekciji HPV-om kod svog liječnika, ginekologa ili školskog liječnika

2

Nešto više od trećine roditelja ne zna da HPV može uzrokovati spolne bradavice i kod muškaraca i kod žena

3

Djeca su protiv HPV-a najčešće cijepljena u obiteljima koje imaju samo žensku djecu, a to se povezuje s činjenicom da **svaki šesti roditelj** smatra da cjepivo protiv HPV-a trebaju primiti samo djevojčice, odnosno da je cjepivo nepotrebno za dječake

4

Svaki treći roditelj nikad nije ni čuo da je u Hrvatskoj dostupno besplatno cijepljenje protiv HPV-a u preporučenoj dobi za cijepljenje

5

Svaki treći roditelj nije se informirao o spolnom zdravlju svoje djece, od čega oko 20 % njih koji imaju djecu dobi 15 do 18 godina

6

Svaki treći roditelj maloljetne ženske djece ističe kako ne planira cijepiti djecu protiv HPV-a, dok je kod muške djece to svaki drugi roditelj

7

Šitum M, Šentija Knežević M, Jerković H, Delaš Aždajić M. Parental Attitudes Towards Vaccination and Adolescent Sexual Health - A Cross-sectional Study. Acta Dermatovenerol Croat. 2022 Sep;30(2):67-75

Savjetovališta za prevenciju HPV-a i ostalih spolno prenosivih infekcija te očuvanje reproduktivnog zdravlja adolescenata



CILJ PROJEKTA

Očuvanje i unaprjeđenje spolnog i reproduktivnog zdravlja mladih

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO "DR. ANDRIJA ŠTAMPAR"

Mirogojska cesta 16

- dva puta tjedno
 - naručivanje, trijaža, upućivanje na ginekološki pregled ili cijepljenje protiv HPV-a, prikupljanje i unos nalaza
 - koordinacija i evaluacija
 - radno vrijeme Savjetovališta je ponedjeljkom i četvrtkom od 15:00 do 20:00 sati
 - način prijave putem aplikacije Terminko
- www.terminko.com

PROVOĐENJE NA DVIJE LOKACIJE OD TRAVNJA 2022.



TKO SU KORISNICI?

Ginekološki pregledi i savjetovanje namijenjeno je djevojkama i ženama do 29 godine koje nemaju izabranog ginekologa ili žive van svog mjesta prebivališta.

U prostorima Centra za zdravlje mladih dostupno je cijepljenje mladih od 15. do 25. godine starosti protiv HPV-a.

CENTAR ZA ZDRAVLJE MLADIH

(Projekt djeluje od siječnja 2022.)

Heinzelova ulica 62a

- dva puta tjedno
 - naručivanje, trijaža, upućivanje na ginekološki pregled ili cijepljenje protiv HPV-a, prikupljanje i unos nalaza
 - koordinacija i evaluacija
 - radno vrijeme:
 - Usluge ginekološkog pregleda: pon 15:00 - 20:00 sati, uto - parni datumi 08:00 - 12:00 sati, neparni datumi 15:00 - 20:00 sati
 - Besplatno cijepljenje protiv HPV-a: svaki pon od 15:30 do 18:30, a mladi od 15-18 godina moraju doći u pratnji roditelja
 - način prijave putem aplikacije Terminko
- www.terminko.com



Savjetovališta u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar" i Centru za zdravlje mladih u brojkama (2022 - 2024)



2022.

Savjetovanje s liječnikom školske medicine (pojedinačno, par)

Centar za zdravlje mladih: **0**
NZJZ "Dr. Andrija Štampar": **327**
Ukupno: 327

Ginekološki pregledi i konzultacije

Centar za zdravlje mladih: **463**
NZJZ "Dr. Andrija Štampar": **191**
Ukupno: 654

Cijepljenje protiv HPV-a

Centar za zdravlje mladih: **597**
NZJZ "Dr. Andrija Štampar": **10**
Ukupno: 607

2023.

Savjetovanje s liječnikom školske medicine (pojedinačno, par)

Centar za zdravlje mladih: **256**
NZJZ "Dr. Andrija Štampar": **268**
Ukupno: 524

Ginekološki pregledi i konzultacije

Centar za zdravlje mladih: **718**
NZJZ "Dr. Andrija Štampar": **294**
Ukupno: 1.012

Cijepljenje protiv HPV-a

Centar za zdravlje mladih: **817**
NZJZ "Dr. Andrija Štampar": **0**
Ukupno: 817

2024.

Savjetovanje s liječnikom školske medicine (pojedinačno, par)

Centar za zdravlje mladih: **319**
NZJZ "Dr. Andrija Štampar": **135**
Ukupno: 454

Ginekološki pregledi i konzultacije

Centar za zdravlje mladih: **752**
NZJZ "Dr. Andrija Štampar": **293**
Ukupno:
1.045

Cijepljenje protiv HPV-a

Centar za zdravlje mladih: **798**
NZJZ "Dr. Andrija Štampar": **0**
Ukupno: 798

Ukupan broj testiranih na SPI: 2.478



Centar za zdravlje mladih

Heinzelova ulica 62a

Mirogojska cesta 16



Centar za zdravlje mladih

Heinzlova ul. 62a

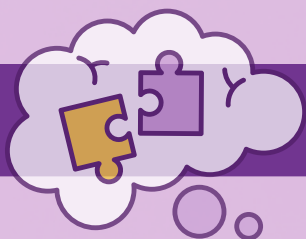
Testiranje na spolno prenosive infekcije

U rujnu 2022. Grad Zagreb proširuje aktivnosti u CZM te u suradnji s udrugom HUHIV uvodi brzo probirno testiranje na spolno prenosive infekcije (SPI) i to testiranje na:

- HIV
- hepatitis C
- sifilis
- klamidiju
- gonoreju

u okviru projekta **Savjetovalište za spolno zdravlje.**





Zaključci



Rak vrata maternice važan je javnozdravstveni problem u cijelom svijetu, no gotovo svaki slučaj raka vrata maternice može se spriječiti organiziranim probirom i cijepljenjem protiv HPV-a, te postiže uspjehe u prevenciji HPV infekcije i srodnih bolesti.



Većina cjepiva je sigurna, s visokom učestalošću blagih nuspojava i vrlo niskom učestalosti teških štetnih posljedica. Cjepiva imaju izravne terapijske učinke na prekancerozne lezije, učinkovitost u regresiji intraepitelnih lezija visokog stupnja, u uklanjanju HPV-a te imaju dobre sigurnosne profile.



Od vitalne je važnosti ojačati programe cijepljenja protiv HPV-a i povećati cjepne obuhvate kako bi se smanjio rizik od razvoja raka vrata maternice i u našoj populaciji.

Grad Zagreb provodi aktivnosti za promicanje cijepljenja protiv HPV-a i očuvanja spolnog i reproduktivnog zdravlja mladih te je primjer dobre prakse u Hrvatskoj.



Roditelji ne mogu zaštititi mlade od svih neželjenih događaja tijekom odrastanja, ali ono što mogu učiniti je cijepiti svoju kćer ili sina protiv HPV-a i osigurati im zdraviju budućnost!



Primarna prevencija, rana edukacija, cijepljenje protiv HPV-a, redoviti ginekološki pregledi te odgovorno spolno ponašanje, najbolji su put priječenja zaraze HPV-om.





Popis literature



1. World Health Organization [internet]. WHO, 2024. Human papillomavirus and cancer; 5.3.2024.
Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-and-cancer>
2. Human papillomavirus vaccines. WHO position paper. Wkly Epidemiol Rec. 2022; 50(97):645-72. English, French.
Dostupno na: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9750-645-672>
3. Hrvatski zavod za javno zdravstvo [internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; c2022. Rak vrata maternice – epidemiološki podaci; 14.1.2022.
Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/rak-vrata-maternice-epidemioloski-podaci/>
4. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. N Engl J Med. 2020 Oct 1;383(14):1340-8. doi: 10.1056/NEJMoa1917338.
Dostupno na: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1917338>
5. Falcáro 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. Lancet. 2021 Dec 4;398(10316):2084-92. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02178-4. Epub 2021 Nov 3.
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34741816/>
6. Pavić Šimetin I, Belavić A, Žehaček Živković M. Organizacija promicanja cijepljenja protiv HPV infekcije na nacionalnoj razini. Paediatr Croat. 2018;62:9-13
Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/201183>
7. Šitum M, Šentija Knežević M, Jerković H, Delaš Aždajić M. Parental Attitudes Towards Vaccination and Adolescent Sexual Health - A Cross-sectional Study. Acta Dermatovenerol Croat. 2022 Sep;30(2):67-75
Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/293992>



Popis literature



8. World Health Organization [internet]. WHO, Cervical Cancer Elimination Initiative
Dostupno na: <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative>
9. Nacionalni strateški okvir protiv raka do 2030.
Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_12_141_2728.html

Izradili:

Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom
Povjerenstvo Grada Zagreba za prevenciju infekcije HPV-om i drugih spolno prenosivih bolesti (SPB)
Zagreb, rujan 2025.

