



OKUŽBE S

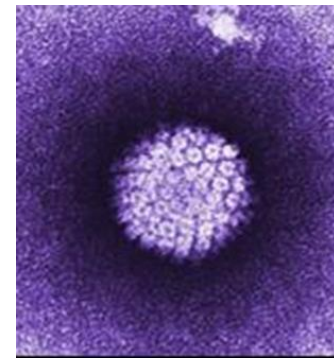
H P V

IN CEPLJENJE

mladostnic ter mladostnikov



ČLOVEŠKI PAPILOMA VIRUS (HPV)



- Okužbe s HPV so ene najpogostejših spolno prenosljivih okužb v svetu in tudi v Sloveniji
- Večina spolno aktivnih ljudi se vsaj enkrat v življenju okuži s HPV
- Okuženi običajno nimajo znakov bolezni, zato se okužbe ne zavedajo in lahko virus širijo naprej
- **Dolgotrajna okužba z nevarnejšimi genotipi HPV lahko vodi v nastanek predrakavih sprememb in raka materničnega vratu ter nekaterih drugih rakov spolovil, zadnjika in ustnega dela žrela pri ženskah in pri moških**
- Okužbe z manj nevarnimi genotipi HPV povzročajo večino genitalnih bradavic

**Najboljša zaščita pred okužbami s HPV
in njihovimi posledicami je cepljenje!**



RAK MATERNIČNEGA VRATU

- Četrty najpogostejši rak pri mladih ženskah v Evropski uniji (15 - 44 let) – letno zboli 33.000, umre pa več kot 15.000 žensk
- Kljub zelo učinkovitemu presejalnemu programu (ZORA) v Sloveniji za rakom materničnega vratu **letno zboli okrog 100 žensk, okrog 40 jih umre**
- Zaradi predrakavih sprememb je v Sloveniji **vsako leto operiranih okrog 1500 žensk** s povprečno starostjo 35 let



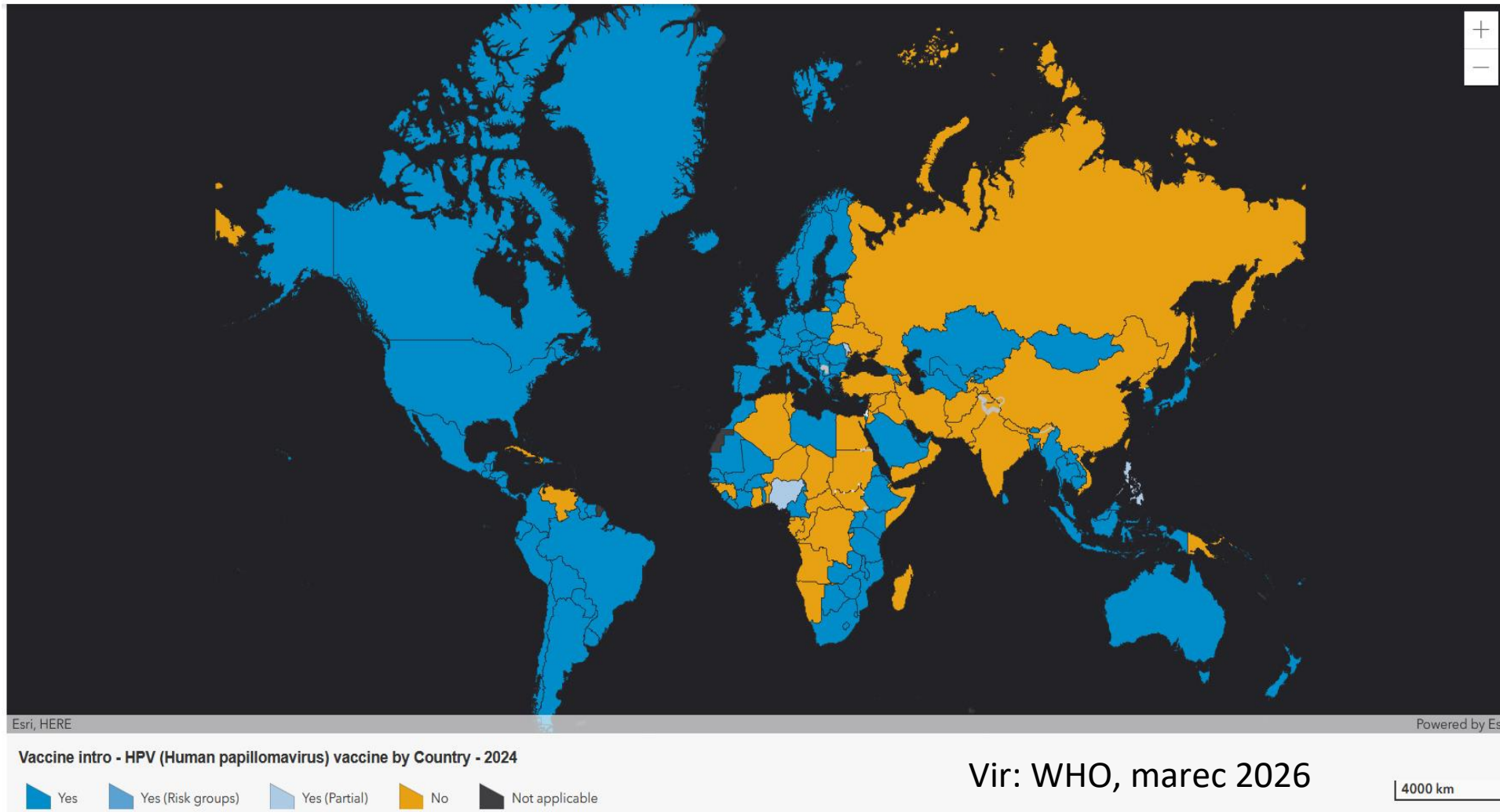
CEPIVA PROTI HPV



- Harald zur Hausen je dokazal povezavo med rakom materničnega vratu in HPV ter med genitalnimi bradavicami in HPV (Nobelova nagrada leta 2008)
- Odobritev cepiva v Evropi (EMA):
 - Leta 2006 4vHPV cepivo
 - Leta 2007 2vHPV cepivo
 - Leta 2015 9vHPV cepivo
- V Sloveniji na voljo **9-valentno cepivo** (varuje pred predrakavimi spremembami in rakom materničnega vratu, nekaterimi drugimi raki spolovil, danke, ustnega dela žrela ter genitalnimi bradavicami)



DRŽAVE, V KATERIH JE CEPLJENJE PROTI HPV VKLJUČENO V NACIONALNI PROGRAM CEPLJENJA

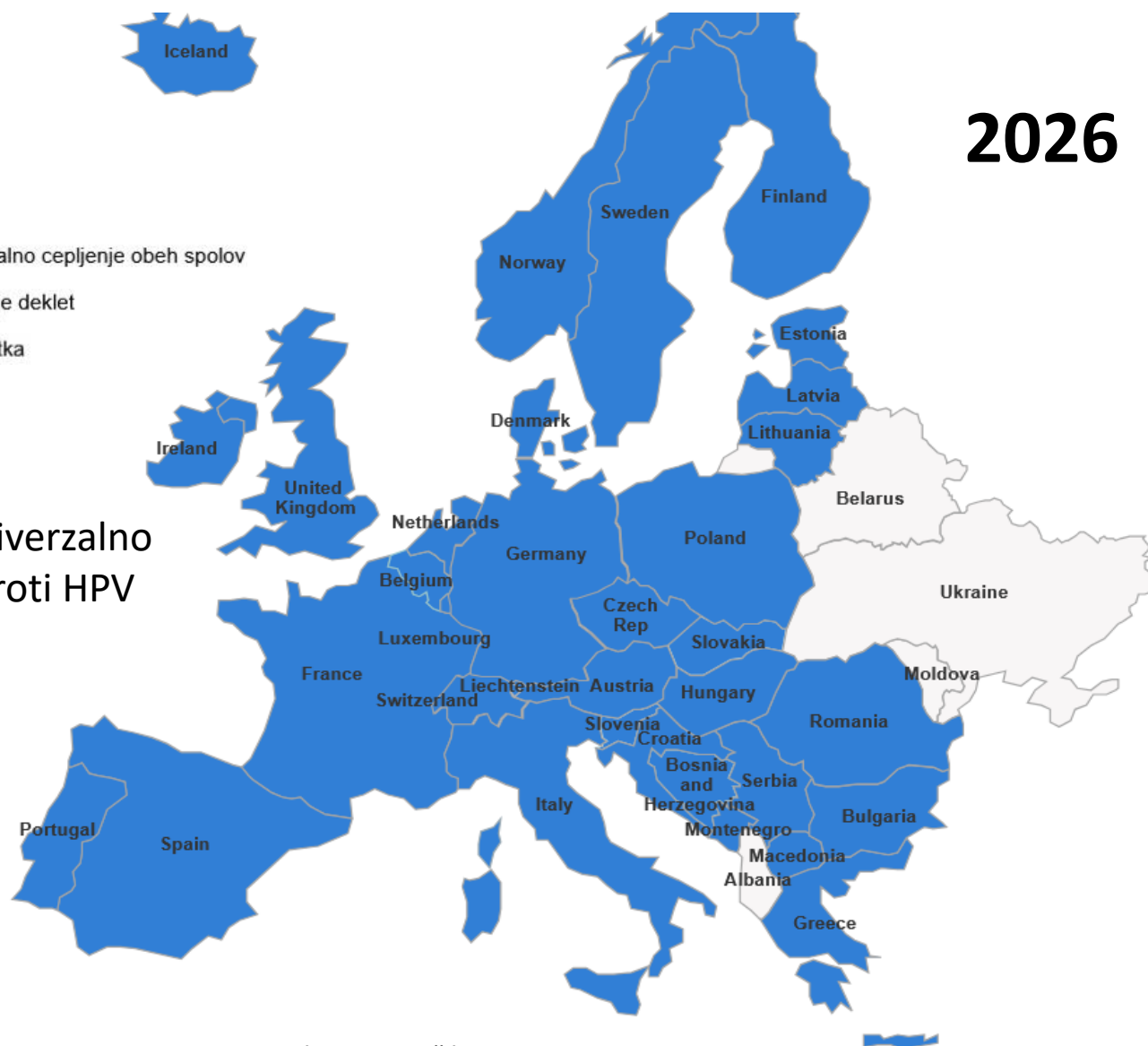


Večina evropskih držav, Amerika, Avstralija - univerzalno cepljenje!

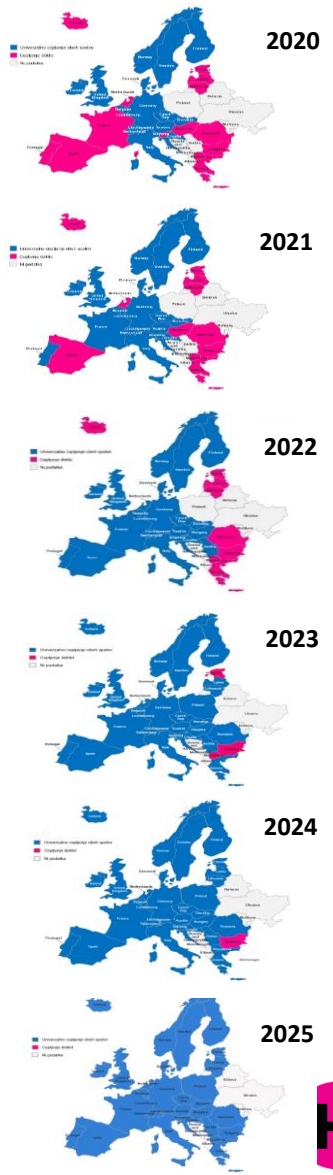
Vir: WHO, marec 2026



CEPLJENJE PROTI HPV V EVROPI PO SPOLU



Od leta 2025 izvajajo univerzalno cepljenje obeh spolov proti HPV prav vse države EU/EGP.



Vir: ECDC, WHO, nacionalna priporočila, marec 2026



POMEN UNIVERZALNEGA CEPLJENJA

- Nizka precepljenost deklet ne nudi zadostne kolektivne imunosti (necepljeni niso zaščiteni)
- Enakopravnost med spoloma (neposredna zaščita obeh spolov pred okužbami s HPV)
- Pojavnost s HPV povezanih rakov v razvitem svetu narašča in zanje nimamo na voljo presejalnih testov (izjema je rak materničnega vratu)
- Zdravljenje bolezni, ki so posledica okužbe s HPV, je dolgotrajno in ni vedno uspešno.

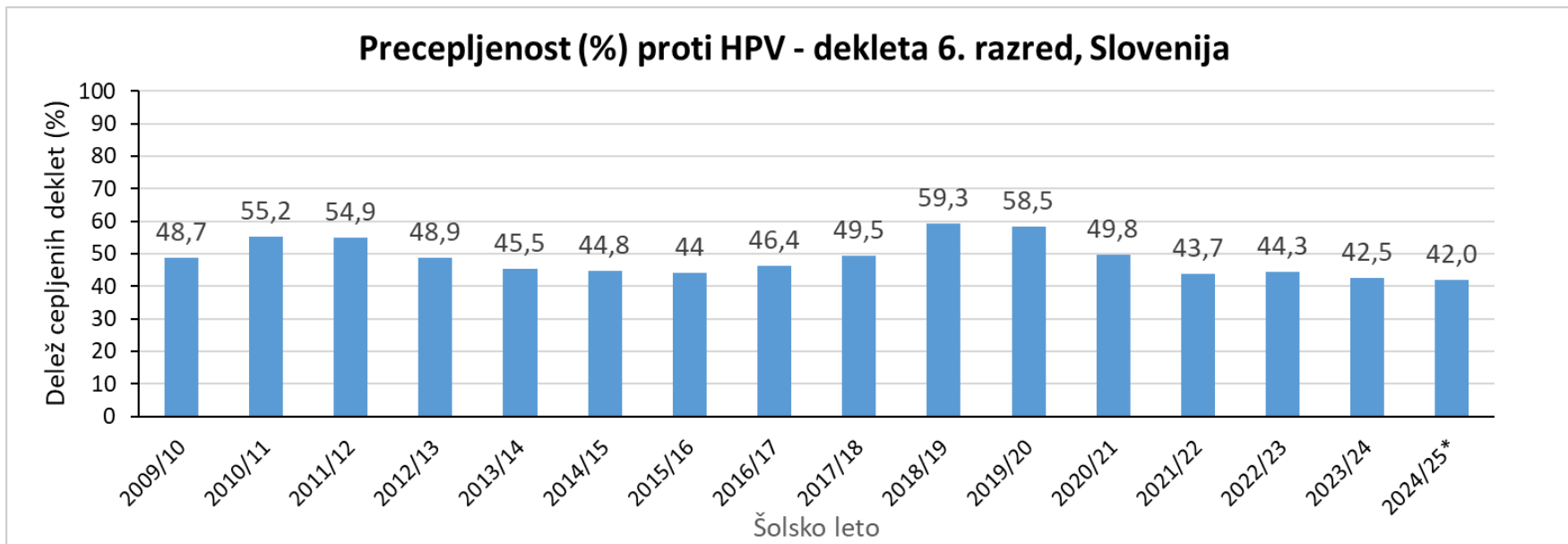


CEPLJENJE PROTI HPV V SLOVENIJI

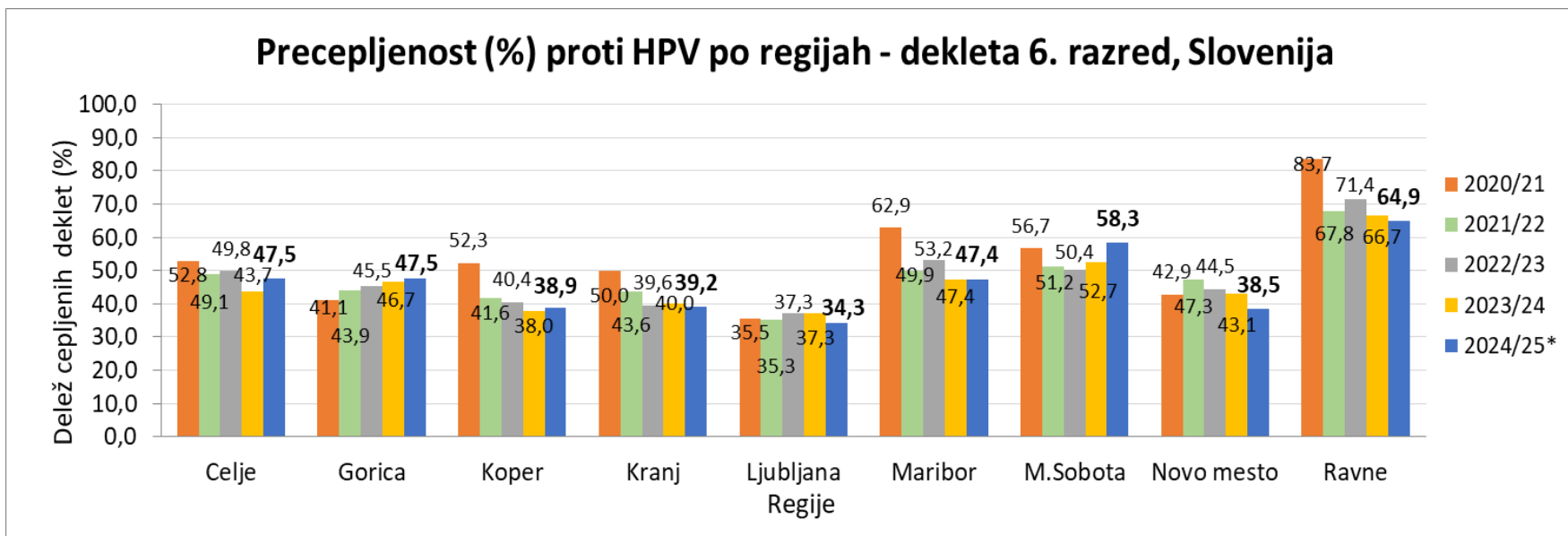
- Šol. leto **2009/10**: cepljenje deklet v 6. razredu OŠ uvedeno v nacionalni program cepljenja (4vHPV) – priporočeno cepljenje v breme obveznega zdravstvenega zavarovanja (3 odmerki)
- Šol. leto **2011/12**: možnost cepljenja zamudnic
- Šol. leto **2014/15**: do 15. leta samo 2 odmerka, po 15. letu 3 odmerki
- Šol. leto **2016/17**: 9vHPV
- Šol. leto **2021/22**: univerzalno cepljenje za dekleta in fante v 6. razredu OŠ
- Šol. leto **2023/24**: cepljenje za fante tudi v 1. in 3. letniku srednje šole
- Šol. leto **2024/25**: cepljenje v breme obveznega zdravstvenega zavarovanja do dopolnjenega 26. leta starosti za oba spola



PRECEPLJENOST ŠESTOŠOLK PROTI HPV V SLOVENIJI



Precepljenost deklet do 15. leta starosti v letu 2024/25: 59,0%

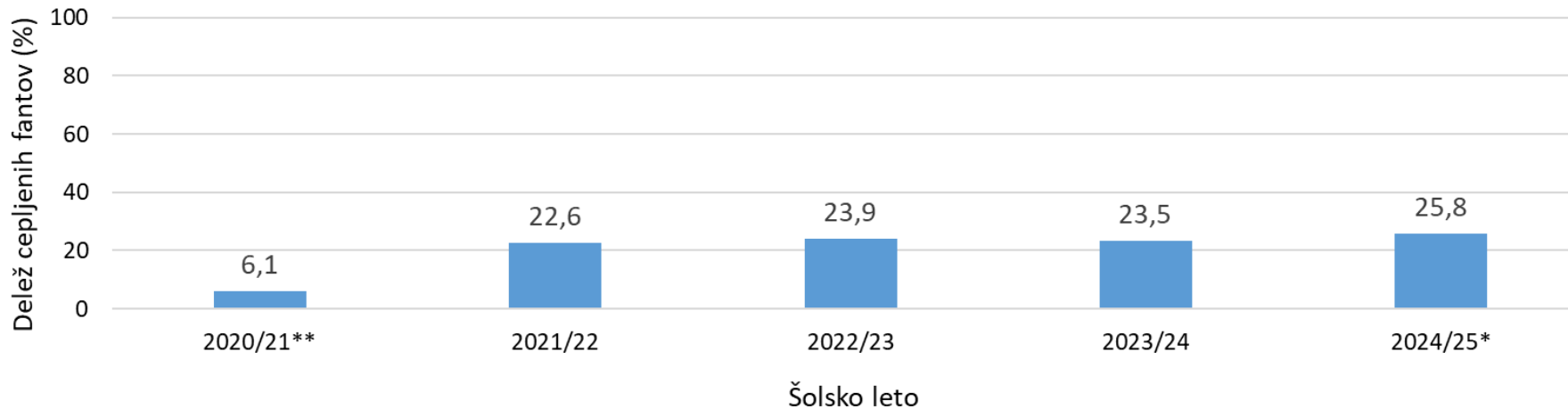


* Preliminarni podatki



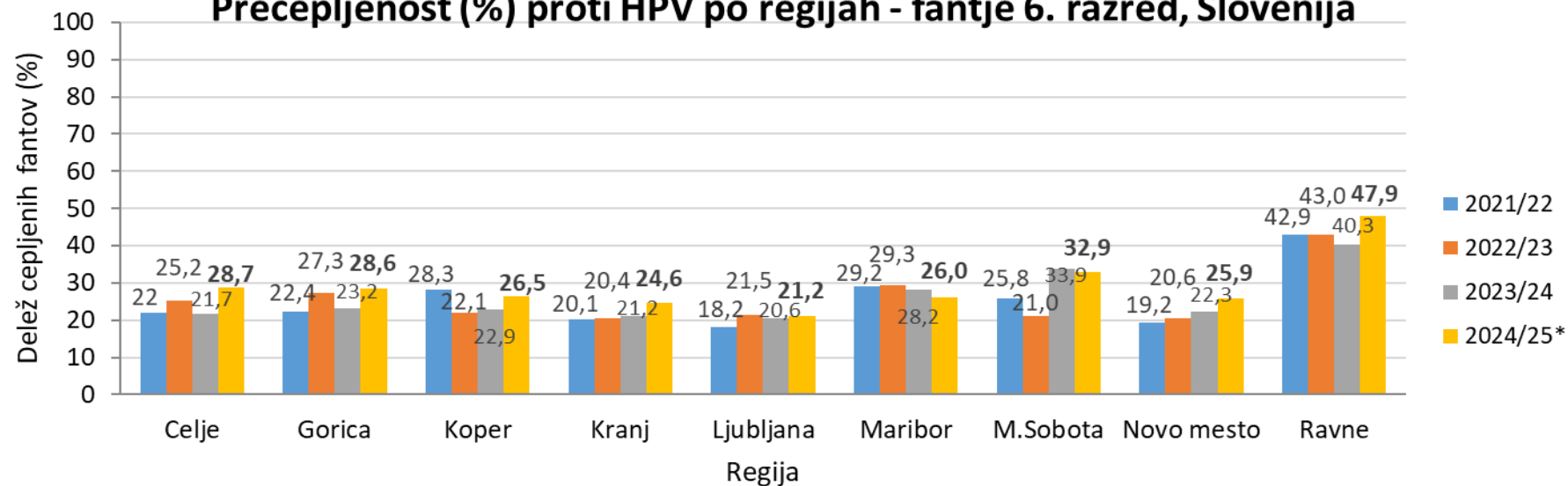
PRECEPLJENOST ŠESTOŠOLCEV PROTI HPV V SLOVENIJI

Precepljenost (%) proti HPV - fantje 6. razred, Slovenija



Precepljenost fantov do 15. leta starosti v letu 2024/25: 34,7%

Precepljenost (%) proti HPV po regijah - fantje 6. razred, Slovenija



* Preliminarni podatki

** fantje, rojeni leta 2009, ki še niso bili vključeni v program cepljenja proti HPV

GLOBALNA STRATEGIJA ZA POSPEŠENO ODPRAVO RAKA MATERNIČNEGA VRATU



Cilji do leta 2030 (sprejeti novembra 2020):

- **90%** deklet polno cepljenih do 15. leta starosti
- **70%** žensk se redno udeležuje presejalnega programa (ZORA)
- **90%** žensk s predrakavimi in rakavimi spremembami zdravljenih



ALI LAHKO CILJ ZADOSTNE PRECEPLJENOSTI DOSEŽEMO TUDI KAKO DRUGAČE?

Na podlagi matematičnega modela predvidevajo, da bi lahko odpravili raka materničnega vratu, ki je posledica okužbe s HPV genotipi, zastopanimi v cepivu, če bi dosegli **80% precepljenost obeh spolov**.

Vir: Brisson M, Benard E, Drolet M, Bogaards JA, Baussano I, Vanska S, et al. Population-level impact, herd immunity, and elimination after human papillomavirus vaccination: a systematic review and meta-analysis of predictions from transmission-dynamic models. Lancet Public Health. 2016;1(1)



ALI JE CEPIVO UČINKOVITO?

Rezultati raziskav in podatki iz držav z visoko precepljenostjo proti HPV kažejo na:

- zmanjševanje pojavnosti okužb s HPV v populaciji mladih,
- zmanjševanje pojavnosti genitalnih bradavic pri mladih ženskah in moških,
- manjšo pojavnost predrakavih sprememb (ki jih povzročajo okužbe s HPV) pri cepljenih osebah v primerjavi z necepljenimi,
- manjšo pojavnost s HPV povezanih rakov pri cepljenih ženskah v primerjavi z necepljenimi ženskami.



UČINKOVITOST CEPLJENJA PROTI HPV

Cepljenje je najbolj učinkovito, če ga mladostniki prejmejo pred pričetkom spolne aktivnosti!

THE LANCET

ARTICLES | VOLUME 398, ISSUE 10316, P2084-2092, DECEMBER 04, 2021

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

Milena Falcaro, PhD • Alejandra Castañón, PhD • Busani Ndlela, PhD • Marta Checchi, MSc • Kate Soldan, PhD •

Jamie Lopez-Bernal, PhD • et al. [Show all authors](#)

Published: November 03, 2021 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02178-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02178-4) [Check for updates](#)

The estimated relative reduction in cervical cancer rates by age at vaccine offer were 34% (95% CI 25–41) for age 16–18 years (school year 12–13), 62% (52–71) for age 14–16 years (school year 10–11), and 87% (72–94) for age 12–13 years (school year 8), compared with the reference unvaccinated cohort.

Falcaro M 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):2084-2092.

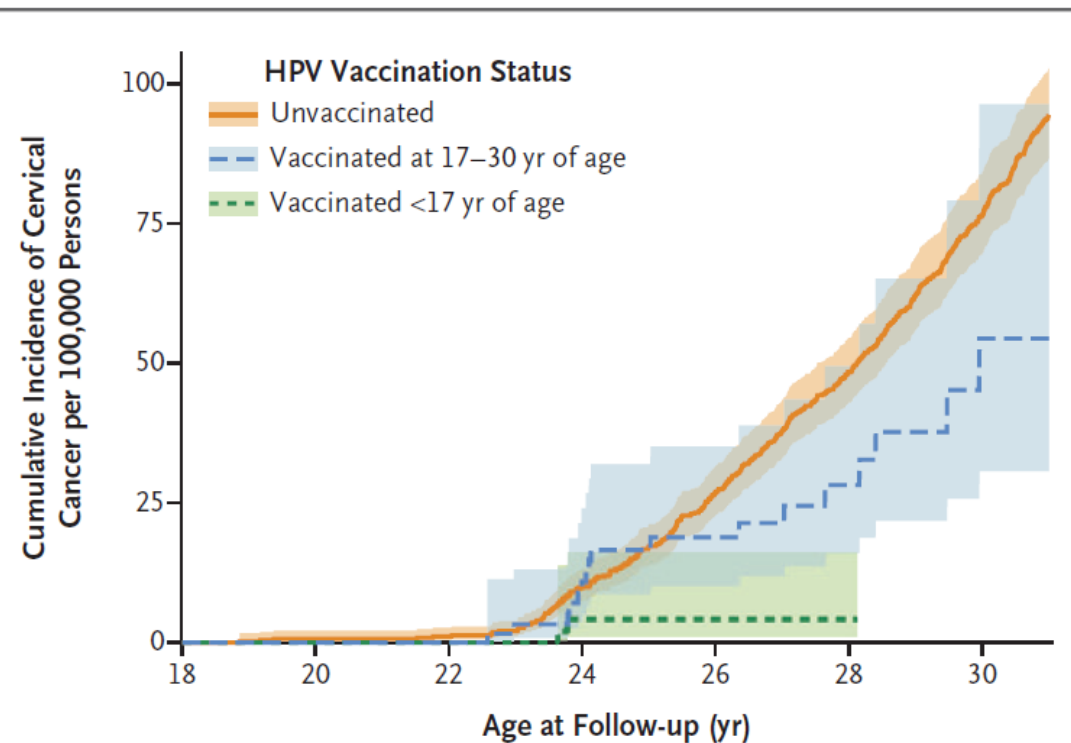


Figure 2. Cumulative Incidence of Invasive Cervical Cancer According to HPV Vaccination Status.

Age at follow-up is truncated in the graph because no cases of cervical cancer were observed in girls younger than 18 years of age.

Lei J et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. N Engl J Med 2020; 383(14): 1340-1348.)

ALI JE CEPIVO VARNO?

Po svetu do sedaj razdeljenih že več kot 500 milijonov odmerkov cepiv proti HPV

- Globalni svetovalni organ za varnost cepiv pri SZO (GACVS): **cepivo je izjemno varno**
- **Register neželenih učinkov na NIJZ:** Prijavljeni neželeni učinki: najpogosteje lokalne reakcije na mestu cepljenja (bolečina, rdečina, oteklina) in zmerno povišana telesna temperatura, slabost, glavobol, utrujenost in omedlevica. Prijavljeni neželeni učinki so izzveneli v nekaj dneh brez dolgotrajnih posledic.

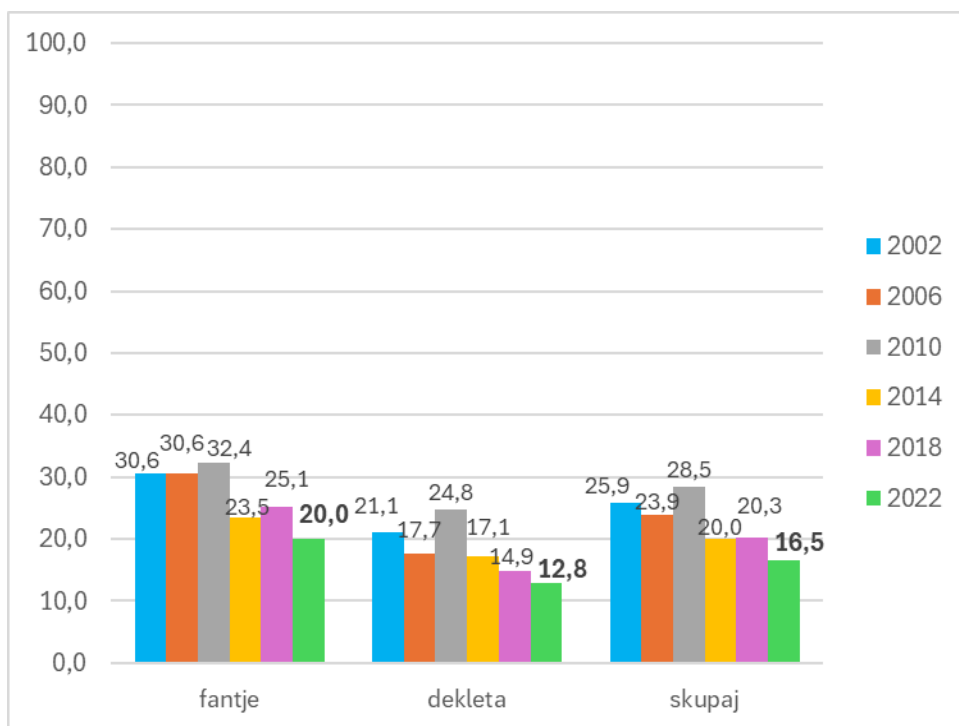


ZAKAJ CEPITI MLADOSTNICE/KE?

- Imunski odziv na cepljenje proti HPV je najboljši v starosti 9-15 let
- Zaradi nezrele sluznice pride pri mladih do okužbe velikokrat že kmalu po prvem spolnem odnosu (npr. 1/4 žensk med 20. in 30. letom ima v brisu 1 nevarnejši tip HPV virusa)
- Okužba mlajših žensk pogosteje povzroči raka
- Cepljenje ne zdravi že obstoječih okužb s HPV in njihovih zapletov, zato je cepljenje priporočljivo opraviti pred začetkom spolne aktivnosti

ZAČETEK SPOLNIH ODNOSOV PRI NAŠIH MLADOSTNIKI

Delež 15-letnikov, ki so že imeli spolni odnos



Vir: Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji, HBSC 2002-2022 [Elektronski vir]

Ni povezave med cepljenjem proti HPV in zgodnejšim začetkom spolnih odnosov!

Vir:

Bednarczyk RA, Davis R, Ault K, Orenstein W, Omer SB. Sexual activity-related outcomes after human papillomavirus vaccination of 11- to 12-year-olds. *Pediatrics*. 2012;130:798-805.

Hansen BT, Kjær SK, Arnheim-Dahlström L, Liaw KL, Jensen KE, Thomsen LT, et al. Human papillomavirus (HPV) vaccination and subsequent sexual behaviour: evidence from a large survey of Nordic women. *Vaccine*. 2014;32(39):4945-53

Odprta komunikacija o spolnosti med starši in mladostniki

Vir:

Gamble HL, Klosky JL, Parra GR, Randolph ME. Factors Influencing Familial Decision-making Regarding Human Papillomavirus Vaccination. *J Pediatr Psychol* 2010; 35(7): 704-15

ZAKAJ JE POTREBEN PRISTANEK STARŠEV?

Izjava o cepljenju proti okužbam s HPV (se hrani v zdravstvenem kartonu)

Spodaj podpisani/a _____, zakoniti zastopnik/ca mladostnice/ka:
Ime in priimek _____, rojene/ga _____

SOGLAŠAM s cepljenjem

NE SOGLAŠAM s cepljenjem

(ustrezno obkrožite)

Datum: _____ Podpis zakonitega zastopnika: _____

V kolikor soglašate s cepljenjem svoje/ga mladostnice/ka proti HPV, vas prosimo, da odgovorite na naslednja vprašanja:

Ali je vaš/a mladostnik/ca trenutno zdrav/a (če ni, opišite težave)? DA NE _____

Ali jemlje kakšna zdravila? Katera? NE DA _____

Ali je imel/a kdaj hujšo alergijo na zdravila? Na katera? NE DA _____

Ali je imel/a kdaj hujšo reakcijo po cepljenju? Po katerem? NE DA _____

Ali nam želite še kaj sporočiti? NE DA _____



**Ne-cepljenje ima
lahko negativne
posledice za
zdravje!**

**Cepljenje je
najboljša zaščita
pred okužbo s
HPV!**

**Cepljenje proti
HPV je varno in
učinkovito!**

