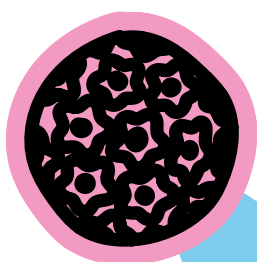


HPV W POLSCE

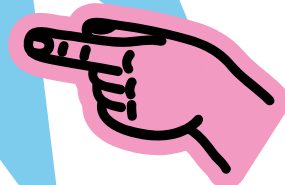
WYZWANIA
I REKOMENDACJE
W ZAKRESIE REALIZACJI
EFEKTYWNEJ
PROFILAKTYKI





HPV W POLSCE

WYZWANIA
I REKOMENDACJE
W ZAKRESIE REALIZACJI
EFEKTYWNEJ
PROFILAKTYKI



ISBN 978-83-964461-9-0



Autorzy w kolejności alfabetycznej

- **dr n. med. Jakub Gierczyński MBA**, ekspert systemu ochrony zdrowia, European Health Network
- **Igor Grzesiak**, wiceprezes Instytutu Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej
- **prof. dr hab. n. med. Teresa Jackowska**, kierownik Kliniki Pediatrii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie, prezes Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego
- **prof. dr hab. n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas**, konsultant krajowa w dziedzinie medycyny rodzinnej, kierownik Katedry i Zakładu Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, prezes Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej
- **ks. dr Arkadiusz Nowak**, prezes Instytutu Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej, przewodniczący Rady Organizacji Pacjentów przy Ministrze Zdrowia
- **prof. dr hab. n. med. Andrzej Nowakowski**, specjalista położnictwa, ginekologii i ginekologii onkologicznej, kierownik Poradni Profilaktyki Raka Szyjki Macicy, Zakład Profilaktyki Nowotworów Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie
- **prof. dr hab. n. med. Piotr Rutkowski**, specjalista w dziedzinie chirurgii ogólnej i onkologicznej, kierownik Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie, pełnomocnik dyrektora ds. Narodowej Strategii Onkologicznej i Badań Klinicznych, przewodniczący Zespołu Ministra Zdrowia ds. Narodowej Strategii Onkologicznej, przewodniczący Rady Agencji Badań Medycznych
- **Patrycja Rzucidło-Zajac**, doradca Zarządu Instytutu Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej ds. Komunikacji i Projektów Społecznych
- **dr hab. n. med. Maciej Stukan**, specjalista ginekologii onkologicznej oraz położnictwa i ginekologii z Oddziału Ginekologii Onkologicznej, Szpitale Pomorskie, Gdynia
- **Tomasz Zieliński**, wiceprezes Federacji Związków Pracodawców Ochrony Zdrowia Porozumienie Zielonogórskie, prezes Lubelskiego Związku Lekarzy Rodzinnych-Pracodawców



SPIS TREŚCI

7 WPROWADZENIE

9 DEFINICJA PROBLEMU ZDROWOTNEGO

- 10 WIRUS BRODAWCZAKA LUDZKIEGO (HUMAN PAPILLOMAVIRUS, HPV)
- 13 ONKOGENNE INFЕКCJE WIRUSOWE ORAZ CHOROBY Z NIMI ZWIĄZANE
- 16 KOSZTY REFUNDACJI ŚWIADCZEŃ ZWIĄZANYCH Z CHOROBAMI
O ETIOLOGII WIRUSA BRODAWCZAKA LUDZKIEGO
- 20 EKONOMICZNE OBCIĄŻENIE HPV: KORZYŚCI PŁYNAJĄCE Z ZAPOBIEGANIA
TYM ZAKAŻENIOM

21 SZCZEPHENIA PRZECIWKO HPV

- 23 POWSZECHNY PROGRAM SZCZEPIEŃ PRZECIW HPV
- 26 POWSZECHNY PROGRAM SZCZEPIEŃ PRZECIW LUDZKIEMU WIRUSOWI BRODAWCZAKA
(HPV) – PERSPEKTYWA MINISTERSTWA ZDROWIA NA WRZESIEŃ 2025 R.
- 32 ANALIZA POZIOMU ZASZCZEPHENIA W POSZCZEGÓLNYCH ROCZNIKACH
OBJĘTYCH SZCZEPHENIAMI
- 37 PORÓWNANIE POZIOMU ZASZCZEPHENIA PRZECIW HPV W RÓŻNYCH KRAJACH
NA PODSTAWIE KLUCZOWYCH RAPORTÓW
- 46 KORZYŚCI WYNIKAJĄCE ZE SZCZEPHEN PRZECIW HPV

53 STRATEGIA ELIMINACJI HPV – PODEJŚCIE ŚWIATOWE I EUROPEJSKIE

- 54 STRATEGIA ELIMINACJI RAKA SZYJKI MACICY JAKO PROBLEMU ZDROWIA
PUBLICZNEGO WEDŁUG ŚWIATOWEJ ORGANIZACJI ZDROWIA (WORLD HEALTH
ORGANIZATION, WHO)
- 55 EUROPE'S BEATING CANCER – REKOMENDACJA RADY UNII EUROPEJSKIEJ W SPRAWIE
NOWOTWORÓW MOŻLIWYCH DO ZAPOBIEGANIA DZIĘKI SZCZEPHENIOM

- 58 REKOMENDACJE PIERWSZEGO GLOBALNEGO FORUM ELIMINACJI RAKA SZYJKI MACICY
- 60 PRZYKŁADY KRAJOWYCH PROGRAMÓW ELIMINACJI CHOROÓB ZALEŻNYCH OD HPV
W EUROPIE I NA ŚWIECIE
- 66 POLSKA NA TLE EUROPY – WNIOSKI Z HPV PREVENTION POLICY ATLAS 2025

67 **MAPA DROGOWA ELIMINACJI CHOROÓB HPV-ZALEŻYCH W POLSCE**



WPROWADZENIE

Celem publikacji jest dostarczenie kompleksowej analizy danych na temat zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego (Human Papillomavirus, HPV) oraz ich konsekwencji jako problemów zdrowia publicznego w Polsce, a także sformułowanie konkretnych rekomendacji w zakresie profilaktyki, diagnostyki i eliminacji zagrożeń z nimi związanych. Dokument opisuje aktualną sytuację epidemiologiczną w tym zakresie oraz prezentuje wyzwania związane z realizacją programu szczepień w Polsce, odnosząc je z doświadczeniami wybranych krajów europejskich.

Publikacja ma na celu wsparcie decydentów systemu ochrony zdrowia w procesach decyzyjnych w zakresie profilaktyki zakażeń HPV oraz ich konsekwencji zdrowotnych. Jej celem jest także zwiększenie

świadomości społecznej oraz edukacja kluczowych interesariuszy na temat aktualnych osiągnięć i praktyk realizowanych w zakresie walki z HPV. Dokument zawiera także propozycje wdrożenia skutecznych strategii eliminacji wybranych genotypów HPV, w celu poprawy zdrowia publicznego i ograniczenia obciążenia systemu ochrony zdrowia niektórymi chorobami HPV-zależnymi.

Niniejsza praca jest wynikiem dyskusji różnych interesariuszy systemu ochrony zdrowia, zainicjowanej przez Instytut Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej. Centralnym punktem analizy i rekomendacji jest perspektywa polskiego obywatela, którego prawo do zdrowia, wysokiej jakości opieki medycznej oraz pełnego uczestnictwa w życiu społecznym stanowi nadrzędną wartość.

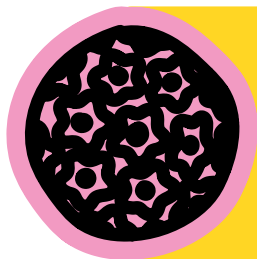


DEFINICJA

PROBLEMU

ZDROWOTNEGO





WIRUS BRODAWCZAKA LUDZKIEGO (HUMAN PAPILLOMAVIRUS, HPV)

Wirus brodawczaka ludzkiego jest powszechnie występującym wirusem, który odpowiada za rozwój różnego odsetka nowotworów złośliwych w niektórych lokalizacjach anatomicznych, takich jak: szyjka macicy, pochwa, srom, odbyt, prącie oraz głowa i szyja (tzw. nowotwory głowy i szyi). Oprócz chorób onkologicznych, HPV może również powodować schorzenia nienowotworowe, takie jak m.in. brodawki narządów płciowych (kłykciny kończyste) oraz nawracająca brodawczakowość układu oddechowego – stanowiące istotny problem zdrowotny¹.

HPV przenosi się głównie drogą płciową i odpowiada za około 5% wszystkich diagnozowanych nowotworów na świecie. Każdego roku diagnozuje się około 625 600 nowych przypadków nowotworów związanych z HPV u kobiet oraz 69 400 u mężczyzn². W samym 2020 roku, w Europie Wschodniej, odnotowano szacunkowo 32 348 nowych przypadków nowotworów HPV-zależnych, z których 15 854 zakończyło się śmiercią³.

Zgodnie z najnowszymi danymi Krajowego Rejestru Nowotworów (KRN) w 2023 r. w Polsce odnotowano 3 386 zachorowań i 2 050 zgonów z powodu nowotworów zależnych od zakażenia HPV⁴. Dane te obejmują m.in. **niemal 3 500 nowych zachorowań** na nowotwory zależne od wirusa HPV i **ponad 2 000 zgonów** (estymacje dla nowotworów innych niż rak szyjki macicy zostały wyliczone na podstawie Hartwig 2017⁵):

- **rak szyjki macicy** – 2 366 zachorowań; 1401 zgonów;
- **nowotwory głowy i szyi** 433 zachorowań; 310 zgonów
- **rak odbytu** – 327 zachorowań; 194 zgonów
- **rak sromu** – 95 zachorowań; 59 zgonów
- **rak prącia** – 80 zachorowań; 40 zgonów
- **rak pochwy** – 85 zachorowań; 46 zgonów.

Dane epidemiologiczne dotyczące nowotworów związanych z HPV mogą ulegać zmianie na przestrzeni lat, jednak ich znaczenie dla zdrowia

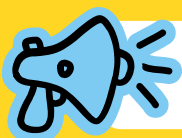
¹ <https://szczepienia.pzh.gov.pl/dla-lekarzy/szczepienia-hpv-o-wirusie-hpv-i-chorobach/> [dostęp grudzień 2025]

² de Martel et al, Lancet Global Health 2019, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31862245/> [dostęp grudzień 2025]

³ HPV Information Centre. Human papillomavirus and related diseases report. 2023. <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XEX.pdf>, [dostęp grudzień 2025]

⁴ Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy, Krajowy Rejestr Nowotworów <https://onkologia.org.pl/pl> [dostęp grudzień 2025]

⁵ Hartwig S et.al. Estimation of the overall burden of cancers, precancerous lesions, and genital warts attributable to 9-valent HPV vaccine types in women and men in Europe. Infect Agent Cancer. 2017;12:19)



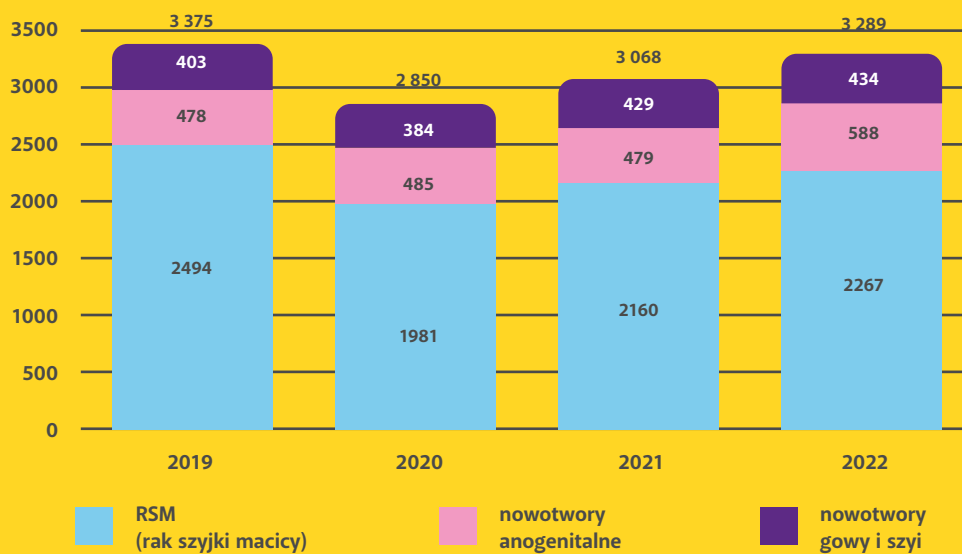
**TABELA:
ODSETEK NOWOTWORÓW ZWIĄZANYCH Z ZAKAŻENIEM HPV⁵.**

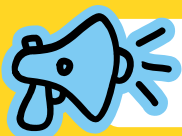
Typ nowotworu (Kod ICD-10)	Zakażenie jakimkolwiek genotypem HPV (%)
Szyjka macicy (C53)	100
Srom (C51)	15,9
Pochwa (C52)	70,2
Odbyt (C21)	87,1
Prącie (C60)	29,0
Jama ustna (C02-06)	3,7
Nosowa część gardła (C11)	10,8
Ustna część gardła (C01, C09, C10)	19,9
Krtaniowa część gardła (C12-13)	2,4
Warga, jama ustna i gardło o nieokreślonym umiejscowieniu (C14)	25,0
Krtań (C32)	2,4

⁵ Hartwig S et.al. Estimation of the overall burden of cancers, precancerous lesions, and genital warts attributable to 9-valent HPV vaccine types in women and men in Europe. Infect Agent Cancer. 2017;12:19

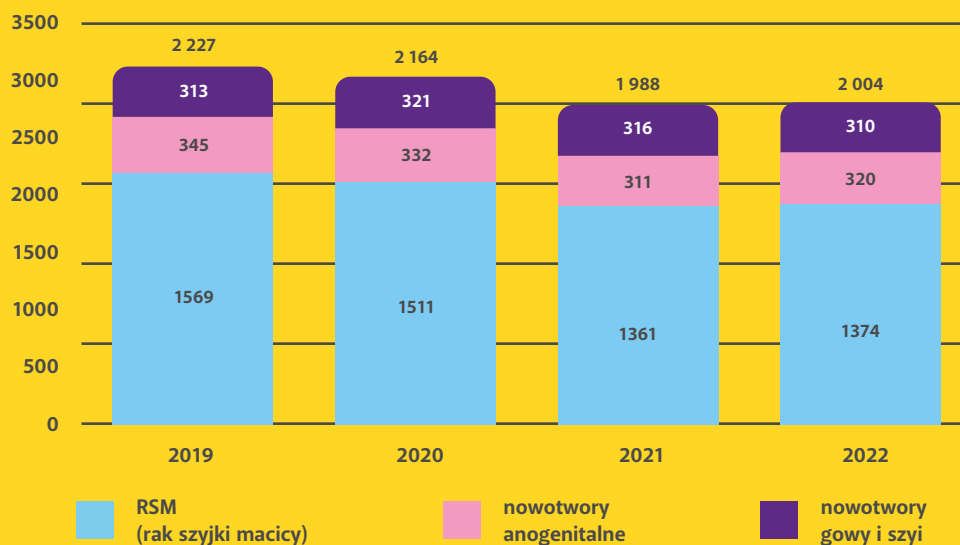


**LICZBA ZACHOROWAŃ NA NOWOTWORY ZALEŻNE OD ZAKAŻENIA HPV
W POLSCE W LATACH 2019-2022.**





LICZBA ZGONÓW Z POWODU NOWOTWORÓW ZALEŻNYCH OD ZAKAŻENIA HPV W POLSCE W LATACH 2019-2022.

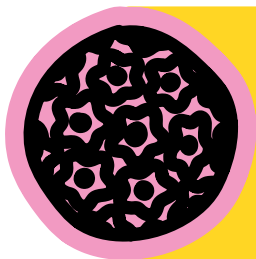


<https://onkologia.org.pl/pl/raporty>, Hartwig et al. 2017

publicznego pozostaje istotne. Nowotwory HPV-zależne obejmują m.in. raka szyjki macicy, odbytu, nowotwory jamy ustnej i gardła, a także raka prącia, pochwy i sromu. Praktycznie wszystkie przypadki raka szyjki macicy są spowodowane przez HPV, a ponad 90% przypadków raka odbytu oraz około 70% nowotworów jamy ustnej i gardła ma związek z tym wirusem. HPV odpowiada również za większość przypadków raka pochwy (ok. 75%), sromu (ok. 69%) oraz znaczną część przypadków raka prącia (ok. 63%). W wielu krajach obserwuje się rosnącą liczbę zachorowań, szczególnie w przypadku raka odbytu i nowotworów głowy i szyi. Szacuje się, że każdego roku na świecie HPV odpowiada za około 690 000 przypadków nowotworów, w tym za około

350 000 zgonów z powodu raka szyjki macicy. Dla porównania, w Stanach Zjednoczonych rocznie odnotowuje się ponad 47 900 nowych przypadków nowotworów w lokalizacjach związanych z HPV, z czego około 37 800 jest bezpośrednio przypisywanych temu wirusowi. Dane te podkreślają kluczową rolę profilaktyki pierwotnej i wtórnej, w tym szczepień oraz badań przesiewowych, w ograniczaniu obciążenia chorobami HPV-zależnymi⁶.

⁶ National Cancer Institute wskazuje (<https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-and-cancer> Dostęp 17.04.2026)



ONKOGENNE INFEKcje WIRUSOWE ORAZ CHOROBY Z NIMI ZWIĄZANE

Zakażenie HPV jest jednym z najczęstszych zakażeń wirusowych przenoszonych drogą płciową. Szacuje się, że w ciągu życia kontakt z nosicielem HPV ma około 80% osób aktywnych seksualnie⁷.

Niskoonkogenne i wysokoonkogenne typy HPV.

Ze względu na swoją powszechność oraz związek z rozwojem wielu chorób – zarówno nowotworowych, jak i nienowotworowych – HPV stanowi bardzo duże wyzwanie dla zdrowia publicznego na całym świecie. Nie każdy typ tego wirusa powoduje powstanie nowotworu – dotychczas sklasyfikowano 200 typów wirusa brodawczaka ludzkiego^{8,9}, spośród których, ze względu na ryzyko onkologiczne, wyróżnia się typy niskoonkogenne i wysokoonkogenne.

- **Typy niskoonkogenne** HPV (niskiego ryzyka) powodują najczęściej łagodne zmiany na skórze takie jak brodawki zwykłe płaskie (typy: 1, 2, 3, 4, 10) czy też wywołujące kłykciny kończyste, brodawki krtani (typy: 6, 11)¹⁰.
- **Wysokoonkogenne typy** HPV (typy 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59), biorą udział w patogenie m.in. raka szyjki macicy, części nowotworów głowy i szyi, raka odbytu, części raka sromu, raka penisa, raka pochwy. Dwa pierwsze z wymienionych to typy, które są najczęściej związane ze zmianami w obrębie szyjki macicy i prowadzą do rozwinięcia się nowotworu tego narządu. Szacuje się, że około połowy przypadków nowotworów szyjki macicy jest spowodowana zakażeniem typem 16, a co piąty przypadek zakażeniem typem 18¹¹.

⁷ <https://www.termedia.pl/mz/Z-niecierpliwoscia-czekamy-na-szczepienia-przeciw-wirusowi-brodawczaka-ludzkiego-41281.html> [dostęp kwiecień 2024]

⁸ Liu H, Zeng C, Jiang M, Dai Y, Xu M, Zhou F, Wang Y, Pulliero A, Sobierajski T, Nesser W, Matsuura M, Wang L, Wu J, Ji M. Study on the prevalence and subtypes of human papillomavirus infection among women in the Xuhui District, Shanghai City, China. *Transl Cancer Res.* 2023 Oct 31;12(10):2923-2931

⁹ Kares S, Veijalainen O, Kholová I, Tirkkonen M, Vuento R, Huhtala H, Tuimala V, Mäenpää J, Kujala P. HIGH-RISK HPV testing as the primary screening method in an organized regional screening program for cervical cancer: the value of HPV16 and HPV18 typing? *APMIS.* 2019 Nov;127(11):710-716.

¹⁰ Liu H, Zeng C, Jiang M, Dai Y, Xu M, Zhou F, Wang Y, Pulliero A, Sobierajski T, Nesser W, Matsuura M, Wang L, Wu J, Ji M. Study on the prevalence and subtypes of human papillomavirus infection among women in the Xuhui District, Shanghai City, China. *Transl Cancer Res.* 2023 Oct 31;12(10):2923-2931

¹¹ National Cancer Institute wskazuje (<https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-and-cancer>) Dostęp 17.04.2026).

Rozpowszechnienie różnych typów HPV w obrębie szyjki macicy, zależy od czynników takich jak wiek, region geograficzny, populacja. Raki szyjki macicy, jeżeli diagnozowane są w bardzo młodym wieku (<30 lat), są głównie powodowane przez typy 16 i 18 (łącznie 90%), jednak im starszy wiek, tym częściej raki szyjki macicy są powodowane przez inne wysokokonogenne typy HPV - w populacji kobiet, u których zdiagnozowano raka szyjki macicy po 65 rż. W tej grupie tylko około 50% z tych nowotworów było powodowanych przez typy 16/18¹².

Inne schorzenia wywołane przez HPV. Kłykciny kończyste, znane również jako brodawki narządów płciowych, są wywoływane głównie przez niskoonkogenne typy wirusa, takie jak HPV 6 i HPV 11. Chociaż zmiany te mają zazwyczaj łagodny charakter, są uciążliwe dla pacjentów, ze względu na częste nawroty oraz trudności terapeutyczne¹³. Warto zaznaczyć, że niektóre szczepienia przeciw HPV zapewniają ochronę m.in. przed zakażeniami wywołanymi przez typy HPV 6 i HPV 11 odpowiedzialne za kłykciny kończyste (szczepionka 9-walentna).

HPV (typ 6, 11) jest także czynnikiem etiologicznym nawracającej brodawczakowatości dróg oddechowych - przewlekłej choroby charakteryzującej się rozrostem nabłonka wielowarstwowego płaskiego w górnych drogach oddechowych. Podstawową metodą leczenia jest chirurgiczne usunięcie zmian. Choroba ta często dotyka dzieci, a jej leczenie jest długotrwałe i uciążliwe. Jednym z pierwszych objawów może być duszność, która w niektórych przypadkach stanowi zagrożenie życia.

Infekcje wirusowe i bakteryjne mogące prowadzić do nowotworów. Około 13% nowotworów na

świecie jest wywołanych przez infekcje wirusowe, którym w wielu przypadkach można zapobiec dzięki szczepieniom. Do głównych patogenów przyczyniających się do rozwoju nowotworów powodowanych przez czynniki infekcyjne należą: *Helicobacter pylori* (Gram-ujemna bakteria, która bytuje przede wszystkim w ludzkim żołądku), wirus brodawczaka ludzkiego (HPV) oraz wirus zapalenia wątroby typu B (HBV). HPV i HBV są szczególnie niebezpieczne, ponieważ odpowiadają za znaczną liczbę zgonów z powodu nowotworów na świecie - mimo dostępności skutecznych szczepionek chroniących przed tymi wirusami¹⁴. Niestety, obecnie nie istnieją szczepienia przeciwko *Helicobacter pylori*, ale szczepienia przeciwko HPV i HBV są dostępne i mogą stanowić skuteczną formę profilaktyki przeciwnowotworowej¹⁵.

Dążenie do utrzymywania wysokich wskaźników wyszczepienia, zarówno przeciw HBV jak i HPV, może prowadzić do stopniowego zmniejszenia liczby chorób zależnych od tych zakażeń, w tym nowotworów. W dłuższej perspektywie może to przyczynić się do tego, że będą one określane mianem chorób rzadkich - na przykład rak szyjki macicy poniżej 4 przypadki/100 000 kobietolat¹⁶.

W 2019 roku w Europie odnotowano łącznie 31 906 zgonów spowodowanych zakażeniem HBV lub HPV. Rozkład tych zgonów w poszczególnych regionach przedstawiał się następująco:¹⁷

- **Europa Wschodnia:** 11 253 zgony (35%)
- **Europa Zachodnia:** 9 120 zgonów (29%)
- **Europa Południowa:** 7 446 zgonów (23%)
- **Europa Północna:** 4 088 zgonów (13%)

¹² Wang J, Elfström KM, Lagheden C, Eklund C, Sundström K, Sparén P, et al. (2023) Impact of cervical screening by human papillomavirus genotype: Population-based estimations. *PLoS Med* 20(10): e1004304. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004304>

¹³ Murray ML, Meadows J, Doré CJ, Copas AJ et al. Human papillomavirus infection: protocol for a randomised controlled trial of imiquimod cream (5%) versus podophyllotoxin cream (0.15%), in combination with quadrivalent human papillomavirus or control vaccination in the treatment and prevention of recurrence of anogenital warts (HIPvac trial) *BMC Med Res Methodol*. 2018 Nov 6;18(1):125. doi: 10.1186/s12874-018-0581-z.

¹⁴ Bencina G et al. Global burden and economic impact of vaccine preventable cancer mortality *Journal of Medical Economics*, 27:sup2, 9-19, DOI: 10.1080/13696998.2024.2350877

¹⁵ World Health Organization. Cervical Cancer Elimination Initiative. [cited 2020 August]. Available from: <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative> [dostęp grudzień 2025]

¹⁶ World Health Organization. Cancer. [cited 2023 Apr 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer> [dostęp grudzień 2025]

¹⁷ Bencina G et al. Global burden and economic impact of vaccine preventable cancer mortality *Journal of Medical Economics*, 27:sup2, 9-19, DOI: 10.1080/13696998.2024.2350877

Zwiększenie poziomu wyszczepialności przeciw HBV i HPV w tych regionach ma kluczowe znaczenie dla skutecznej profilaktyki przeciwnowotworowej. W Polsce dostępne są bezpłatne szczepienia przeciw HPV w ramach programu bezpłatnych szczepień dla dziewcząt i chłopców po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia¹⁸, co stanowi istotny krok w kierunku redukcji zachorowań na niektóre nowotwory związane z tym wirusem. Szczepienia przeciw HBV są natomiast częścią obowiązkowego programu szczepień ochronnych w Polsce – wskaźnik ich realizacji utrzymuje się na wysokim poziomie 97,3%¹⁹.

Sytuację epidemiologiczną w zakresie WZW typu B w Polsce należy uznać za dobrą. Od wprowadzenia obowiązkowych szczepień w 1996 roku zachorowalność na tę chorobę systematycznie spada, a przypadki ostrego WZW B wśród dzieci i młodzieży, dzięki realizacji obowiązkowych szczepień ochronnych, zdarzają się sporadycznie. Przyjmuje się, że populacja osób do 25. roku życia jest uodporniona na zakażenie tym wirusem²⁰.

Analiza częstości zakażeń różnymi typami HPV w Polsce na podstawie dużej kohorty kobiet.

W badaniu Trzeszcz i wsp. (2026) przeanalizowano 32 724 wyniki badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy, w tym 15 856 testów HR-HPV. Po wykluczeniu wyników niejednoznacznych do analizy włączono 10 218 jednoznacznych wyników HR-HPV, z czego 15,0% było dodatnich. Autorzy wykazali, że samo dodatnie rozpoznanie HR-HPV nie pozwala

jeszcze precyzyjnie ocenić ryzyka zmian przednowotworowych lub raka. Znacznie więcej informacji daje rozszerzone genotypowanie HPV, zwłaszcza gdy jego wyniki są interpretowane łącznie z cytologią oraz testem podwójnego barwienia p16/Ki67. Takie zintegrowane podejście poprawia stratyfikację ryzyka i może usprawnić kwalifikację pacjentek do dalszej diagnostyki w programach screeningu raka szyjki macicy²¹.

Częstość występowania i rozkład genotypów HPV w populacji kobiet w Wielkopolsce. W badaniu przeprowadzonym przez Przybylskiego i wsp. (2023)²² analizowano częstość występowania i rozkład typów HPV wysokiego ryzyka wśród kobiet poddanych badaniom przesiewowym w kierunku raka szyjki macicy w regionie Wielkopolskim. Pacjentkom zgłaszającym się do Indywidualnej Specjalistycznej Praktyki Lekarskiej w latach 2018–2022 (n = 2969) zaproponowano badanie cytologiczne (LBC) oraz genotypowanie HPV, jednak decyzja o tym, czy je wykonać, należała do nich. Wszystkie osoby z grupy badanej zostały poddane diagnostyce weryfikacyjnej w przypadku nieprawidłowych wyników badania cytologicznego, podejrzanego obrazu klinicznego szyjki macicy lub obecności onkogenego genotypu HPV poprzez biopsję punkcyjną.

Typy HPV: 16, 31, 52, 66, 53 i 51 były najczęstsze w badanej populacji.

- Typy 16 i 31 odpowiadały za niemal 1/5 pozytywnych wyników.
- Typy 16, 31 i 52 zostały zidentyfikowane w niemal 80% przypadków zmian dysplastycznych średniego i dużego stopnia (HSIL CIN2/CIN3).

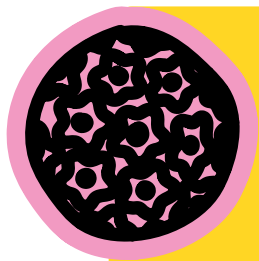
¹⁸ <https://www.gov.pl/web/zdrowie/hpv> [dostęp styczeń 2025]

¹⁹ Szczepienia info na podstawie meldunków meldunków NIZP PZH-PIB. Dane za rok 2022 ocenianie u dzieci w 2 roku życia [https://szczepienia.pzh.gov.pl/faq/jaki-jest-stan-zaszczepienia-w-polsce/#:~:text=94%2C3%20%E2%80%93%20stan%20zaszczepienia%20przeciw%20b%20C5%82onicy%20t%20C4%99%20C5%BCcowi,%E2%80%93%20stan%20zaszczepienia%20przeciw%20gru%20C5%BAlicy%20\(szczepionk%C4%85%20](https://szczepienia.pzh.gov.pl/faq/jaki-jest-stan-zaszczepienia-w-polsce/#:~:text=94%2C3%20%E2%80%93%20stan%20zaszczepienia%20przeciw%20b%20C5%82onicy%20t%20C4%99%20C5%BCcowi,%E2%80%93%20stan%20zaszczepienia%20przeciw%20gru%20C5%BAlicy%20(szczepionk%C4%85%20) [Dostęp 13.05.2025]

²⁰ Wirusowe zapalenie wątroby typu B (WZW B). Dane opracowane przez Państwową Inspekcję Sanitarną z okazji Europejskiego Tygodnia Szczepień 27.04 – 03.05.2025

²¹ Trzeszcz, M.; Mazurec, M.; Jach, R.; Mazurec, K.; Kotkowska-Szeps, I. „Informative High-Risk HPV Genotyping in Cervical Cancer Screening” – *Cancers* 2026, 18(7), 1056.)

²² Przybylski M, Pruski D, Wszolek K, et al. Prevalence of HPV and Assessing Type-Specific HPV Testing in Cervical High-Grade Squamous Intraepithelial Lesions in Poland. *Pathogens*. 2023; 12(2), doi: 10.3390/pathogens12020350, indexed in Pubmed: 36839622



KOSZTY REFUNDACJI ŚWIADCZEŃ ZWIĄZANYCH Z CHOROBYMI O ETIOLOGII WIRUSA BRODAWCZAKA LUDZKIEGO

Europa oraz obydwa kontynenty amerykańskie ponoszą największe straty ekonomiczne wynikające z przedwczesnych zgonów spowodowanych niektórymi nowotworami, którym można zapobiec dzięki szczepieniom²³. W analizowanych regionach oszacowano znaczące straty ekonomiczne związane z danym problemem zdrowotnym – w Europie na poziomie 33,0 mld USD, a w obu Amerykach 34,6 mld USD, co łącznie stanowi 64% globalnych kosztów strat ekonomicznych²⁴.

Średnia liczba utraconych lat życia umożliwia porównanie sytuacji między regionami świata, wskazując, w jakim wieku umierają osoby z powodu niektórych nowotworów, którym można by zapobiec poprzez szczepienia ochronne.

²³ Obecnie żadne z zarejestrowanych w Polsce szczepień przeciw HPV nie posiada wskazań w zapobieganiu nowotworom piersi, głowy i szyi oraz brodawczakowatości układu oddechowego w Charakterystyce Produktu Leczniczego [ChPL]. Wskazania do stosowania szczepień określone są na podstawie danych z badań klinicznych, które potwierdzają ich skuteczność i bezpieczeństwo w określonych populacjach oraz w odniesieniu do konkretnych chorób.

²⁴ Bencina G et al. Global burden and economic impact of vaccine preventable cancer mortality Journal of Medical Economics, 27:sup2, 9-19, DOI: 10.1080/13696998.2024.2350877

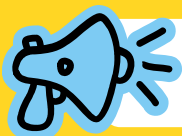
W 2019 roku, według danych ze wszystkich krajów członkowskich WHO, odnotowano 465 740 zgonów z powodu nowotworów możliwych do uniknięcia dzięki szczepieniom przeciw HBV i HPV. Przełożyło się to na 14 171 397 utraconych lat życia. Pośrednie koszty ekonomiczne związane z tymi zgonami oszacowano na 106,3 mld USD.

Największe obciążenie ekonomiczne dotyczyło zgonów z powodu raka szyjki macicy, które wygenerowały aż 71,9 mld USD strat pośrednich.

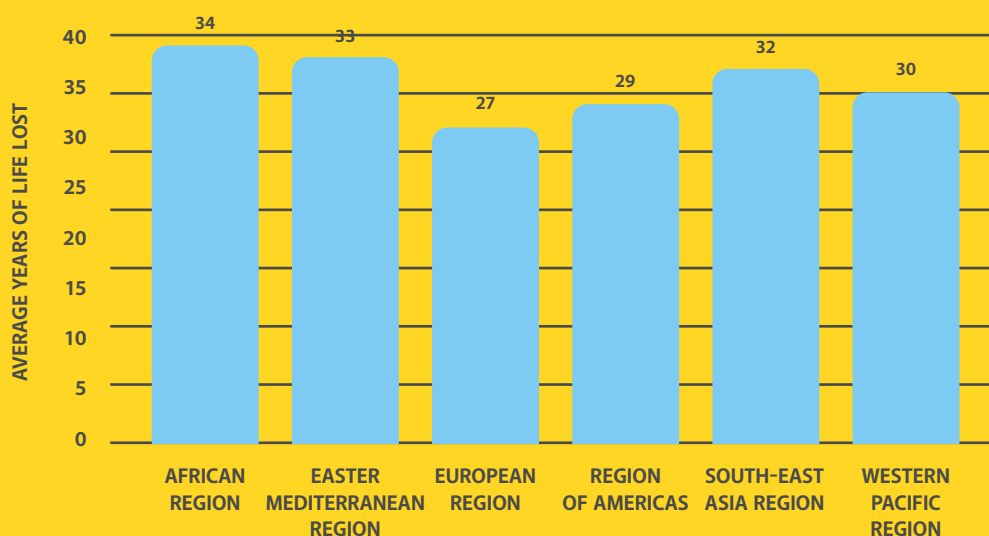
Koszty świadczeń związanych z chorobami o etiologii HPV

Dane Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) opublikowane na portalu e-zdrowie.gov.pl wskazują, że w 2023 roku koszty refundacji świadczeń związanych z chorobami nowotworowymi o etiologii HPV wynosiły 842 mln zł²⁵. Niniejsze dane uwzględniają również koszty świadczeń związanych ze stanami przednowotworowymi

²⁵ <https://dane.gov.pl/en/dataset/4738,choroby-nowotworowe-o-etiolologii-ludzkiego-wirusa-b> [dostęp grudzień 2025]



WYKRES: ŚREDNIA LICZBA UTRACONYCH LAT ŻYCIA WYNIKAJĄCA ZE ZGONU Z POWODU NOWOTWORU, KTÓREMU MOŻNA BYŁOBY ZAPOBIEC DZIĘKI SZCZEPIENIOM²⁷



oraz nienowotworowymi w obrębie narządów płciowych wywoływanymi przez HPV.

Kalkulując koszty świadczeń finansowanych przez NFZ związanych z chorobami o etiologii HPV, należy uwzględnić stopień zależności występowania danego typu nowotworu od zakażenia HPV (*ang. attribution*)²⁶. Biorąc pod uwagę tę zależność, koszty świadczeń sfinansowanych przez NFZ związanych z chorobami o etiologii HPV w 2023 r. w Polsce można wstępnie oszacować na ok. 328 mln zł.

Jednak dokładniejsze oszacowanie bezpośrednich kosztów medycznych, z uwzględnieniem rzeczywistego poziomu chorobowości, wymaga dalszych analiz.

W 2020 r. w Europie zdiagnozowano 2,7 mln przypadków nowotworów, a 1,3 mln osób zmarło z tego powodu. Prognozy wskazują, że do 2035 roku liczba

zachorowań na raka wzrośnie o kolejne 14%, co podkreśla pilną potrzebę działań zapobiegawczych i redukujących to obciążenie.

Skalę ekonomicznych konsekwencji chorób nowotworowych można zmniejszyć m.in. poprzez zapewnienie wczesnej i właściwej diagnozy, ale przede wszystkim, poprzez redukcję częstości rozwoju nowotworów związanych z zakażeniem. W 2019 r. całkowita liczba utraconych lat życia (YLL – Years of Life Lost) z powodu nowotworów HPV-zależnych wyniosła 638 744, podczas gdy tych związanych z zakażeniem HBV – 152 149. Różnica ta wynika głównie z 479 470 utraconych lat życia spowodowanych przedwczesnymi zgonami na raka szyjki macicy²⁷.

Wpływ raka szyjki macicy na utraconą produktywność i konieczność strategii prewencyjnych.

²⁶ Hartwig et al. Infectious Agents and Cancer (2017) 12:19

²⁷ Bencina G et al. Global burden and economic impact of vaccine preventable cancer mortality Journal of Medical Economics, 27:sup2, 9-19, DOI: 10.1080/13696998.2024.2350877

W 2020 roku rak szyjki macicy miał największy globalny udział w utracie produktywności z powodu nowotworów związanych z zakażeniami – aż 58%. Wartość utraconych lat życia (YLL) wyniosła w tym przypadku aż 10,7 mld euro.

Łączna wartość utraconych lat życia związanych z nowotworami HPV-zależnymi wyniosła 14,6 mld euro, co znacznie przewyższa wartość 3,9 mld euro utraconych lat życia związanych z nowotworami wątroby zależnymi od zakażenia HBV²⁸.

W 2019 roku średnia liczba utraconych lat życia na jeden zgon spowodowany nowotworami HPV- i HBV- zależnymi w Europie wyniosła 25 lat. W podziale na płeć były to 26 lat dla mężczyzn i 24 lata dla kobiet. We wszystkich analizowanych regionach Europy średnia liczba utraconych lat życia była wyższa wśród mężczyzn niż kobiet. W trzech z czterech regionów Europy (północnym, zachodnim i południowym) średnia liczba utraconych lat życia wynosiła odpowiednio 24, 23 i 24 lata. Natomiast w Europie Wschodniej, gdzie obserwuje się wyższe wskaźniki przedwczesnych zgonów, średnia ta wynosiła 27 lat²⁹.

Znaczenie strategii profilaktycznych. Zgony z powodu nowotworów HPV i HBV zależnych prowadzą do znacznych strat w zakresie produktywności w Europie. Tę negatywną tendencję można znacząco ograniczyć poprzez priorytetowe wdrożenie strategicznych działań profilaktycznych, takich jak:

- zwiększanie świadomości zdrowotnej,
- szczepienia ochronne przeciw HPV i HBV,
- regularne badania przesiewowe.

Takie działania nie tylko mogą ograniczyć liczbę zachorowań i zgonów, ale również ograniczają obciążenia ekonomiczne wynikające z utraty produktywności związanej z chorobami nowotworowymi.

²⁸ Bencina G et al. op. cit.

²⁹ Bencina G et al. op. cit.

Nierówności zdrowotne w Europie Środkowo-Wschodniej. Kraje Europy Środkowo-Wschodniej odnotowują wyższą umieralność z powodu nowotworów w porównaniu z innymi regionami Europy, szczególnie Europą Zachodnią³⁰. Choć w ciągu ostatnich dwóch dekad całkowita śmiertelność z powodu nowotworów w całej Europie spadła, różnica między regionami zachodnimi i wschodnimi utrzymuje się w wartościach bezwzględnych, a w wartościach względnych nawet się zwiększyła.

W rzeczywistości w latach 2010–2016 nastąpił wzrost dysproporcji: względna nadwyżka śmiertelności wzrosła z 32% do 37% wśród mężczyzn i z 15% do 21% wśród kobiet.

W 2016 r. w Europie Wschodniej można byłoby uniknąć ponad 55 000 zgonów (czyli 18% spośród 303 540 odnotowanych), gdyby wskaźniki śmiertelności z powodu nowotworów były takie same jak w Europie Zachodniej³¹.

Znaczące obciążenie ekonomiczne. Zgony z powodu nowotworów HPV-zależnych powodują istotne obciążenie ekonomiczne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, głównie z powodu znaczącej utraty produktywności. Konieczne jest podejmowanie skoordynowanych działań publicznych, które zmniejszą zapadalność na nowotwory HPV-zależne oraz liczby przedwczesnych zgonów.

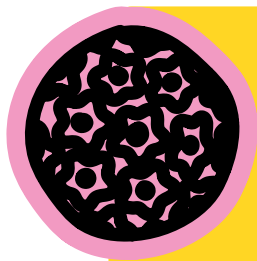
Wyniki niniejszej analizy pokazują, jak poważne konsekwencje ekonomiczne mogą nieść za sobą przedwczesne zgony spowodowane niektórymi

³⁰ Dyba T, Randi G, Bray F, et al. The European cancer burden in 2020: incidence and mortality estimates for 40 countries and 25 major cancers. *Eur J Cancer*. 2021;157:308–347. doi: 10.1016/j.ejca.2021.07.039.4 Santucci C. et al. Persisting cancer mortality gap between western and eastern Europe *Persisting cancer mortality gap between western and eastern Europe European Journal of Cancer* Volume 165, April 2022, Pages 1–12 <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2022.01.007> [dostęp grudzień 2025]

³¹ Santucci C. et al. Persisting cancer mortality gap between western and eastern Europe *Persisting cancer mortality gap between western and eastern Europe European Journal of Cancer* Volume 165, April 2022, Pages 1–12 <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2022.01.007> [dostęp grudzień 2025]

nowotworami, którym można byłoby zapobiec dzięki połączeniu populacyjnych szczepień profilaktycznych oraz prowadzeniu efektywnego programu badań przesiewowych – jak ma to miejsce w przypadku raka szyjki macicy, dla którego taki program istnieje. Poprawa organizacji szczepień oraz zwiększenie poziomu zaszczepienia powinny być priorytetem, aby skutecznie ograniczyć obciążenia społeczno-ekonomiczne związane z tymi zakażeniami.

Inwestycje w skuteczniejsze prowadzenie programów szczepień oraz zwiększenie poziomu zaszczepienia w populacji powinny być traktowane jako priorytetowe kroki w kierunku zmniejszenia społeczno-ekonomicznych obciążeń związanych z zakażeniami. Przedstawione dane i rekomendacje mogą stanowić cenny punkt odniesienia dla decydentów systemu ochrony zdrowia, wspierając racjonalną alokację ograniczonych zasobów między konkurującą obszary finansowania.



EKONOMICZNE OBCIĄŻENIE HPV: KORZYŚCI PŁYNĄCE Z ZAPOBIEGANIA TYM ZAKAŻENIOM

Profilaktyka chorób związanych z HPV jest znacznie tańsza niż ich leczenie. W Polsce całkowite koszty związane z zakażeniami tym wirusem szacowane są na około 135 mln euro rocznie, co podkreśla pilną potrzebę skutecznych strategii zapobiegawczych, takich jak programy szczepień ochronnych i badania przesiewowe.

Rak szyjki macicy, będący jednym z głównych nowotworów związanych z HPV, pozostaje jednym z najczęściej diagnozowanych nowotworów w Polsce, a jego leczenie generuje roczne koszty sięgające 92 mln zł. W ujęciu globalnym HPV odpowiada za około 4,5% wszystkich przypadków chorób onkologicznych, co przekłada się na 630 000 nowych zachorowań rocznie³².

W obliczu tych wyzwań niniejsza publikacja wskazuje na konieczność opracowania narodowego **Planu**

Eliminacji Chorób Zależnych od HPV, który powinien obejmować m.in.:

- monitorowanie poziomu zaszczepienia,
- rozwój infrastruktury medycznej,
- intensyfikację działań edukacyjnych.

W dłuższej perspektywie takie działania mogą przyczynić się do zmniejszenia zachorowalności na raka szyjki macicy oraz eliminacji tego nowotworu jako istotnego problemu zdrowia publicznego w Polsce.

Ekonomiczne obciążenie chorobami związanymi z HPV wyraźnie podkreśla znaczenie skutecznych strategii działań profilaktycznych w łągodzeniu zarówno konsekwencji zdrowotnych, jak i finansowych. Walka z HPV to nie tylko ratowanie ludzkiego życia, ale również szansa na znaczące oszczędności finansowe dla systemów opieki zdrowotnej. Szczepienie przeciw HPV jest inwestycją o wysokiej efektywności kosztowej³³.

³² HPV's Economic Burden: Unmasking the benefits of HPV prevention. The economic burden of HPV-related diseases: Poland", by Prof. M. Postma, G. Tiozzo, G. Gurgel, R. Kwiatkiewicz (Asc Academics) – Published 2025

³³ HPV's Economic Burden: Unmasking the benefits of HPV prevention.", by Prof. M. Postma, G. Tiozzo, G. Gurgel, R. Kwiatkiewicz (Asc Academics) – Published 2025



SZCZEPiENiA
PRZECiWKO
HPV



Szczepienie przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) może pomagać chronić przed niektórymi nowotworami oraz innymi chorobami wywoływanymi przez ten wirus. Największą skuteczność osiąga się, jeśli szczepienie zostanie wykonane przed potencjalnym kontaktem z wirusem, do którego najczęściej dochodzi drogą kontaktów seksualnych.

Zgodnie z analizą międzynarodowych wytycznych praktyki klinicznej dotyczących stosowania szczepionek przeciw HPV, rutynowe szczepienie jest zalecane od ukończenia 9. r.ż. niezależnie od płci^{34,35,36,37} lub od 11. r.ż. ze wskazaniem, że można je podawać już od ukończenia 9. r.ż.^{38,39}.

Badanie przeprowadzone przez Lei J. i wsp. (2020) wykazało, że skuteczność szczepienia przeciw HPV jest najwyższa w najmłodszych grupach wiekowych, a z każdym kolejnym rokiem opóźnienia w rozpoczęciu szczepienia efektywność ta stopniowo maleje⁴⁰.

Wskazania do stosowania szczepień w Europie i w Polsce opierają się na wynikach badań klinicznych potwierdzających skuteczność i bezpieczeństwo szczepień w określonych populacjach oraz wobec konkretnych chorób.

Wskazania rejestracyjne dla szczepionki dziewięciowalentnej obejmują czynne uodparnianie osób w wieku od 9 lat przeciw następującym chorobom wywoływanym przez HPV:

- zmiany przednowotworowe oraz rak szyjki macicy, sromu, pochwy i odbytu, wywoływane przez szczepionkowe typy HPV,
- brodawki narządów płciowych (kłykciny kończyste) wywoływane przez określone typy HPV.

W przypadku szczepionki dwuwalentnej wskazania obejmują:

- profilaktykę zmian przednowotworowych narządów płciowych (szyjki macicy, pochwy, sromu) i odbytu oraz raka szyjki macicy i raka odbytu związanych przyczynowo z określonymi onkogennymi typami wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV).

W Stanach Zjednoczonych, gdzie stosuje się wyłącznie szczepionkę 9walentną, zarejestrowano wskazania do profilaktyki nowotworów głowy i szyi, na podstawie dowodów pośrednich, wynikających z obserwowanego spadku liczby zakażeń HPV w tych lokalizacjach anatomicznych.

³⁴ The Australian Immunisation Handbook, 2023 <https://immunisationhandbook.health.gov.au/contents/vaccine-preventable-diseases/human-papillomavirus-hpv?utm.com> [dostęp grudzień 2025]

³⁵ WHO updates recommendations on HPV vaccination schedule, 2022 <https://www.who.int/news/item/20-12-2022-who-updates-recommendations-on-hpv-vaccination-schedule> [dostęp grudzień 2025]

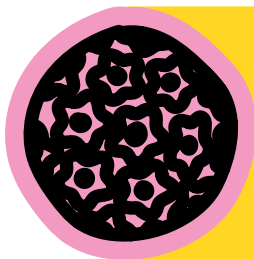
³⁶ Canadian Paediatric Society, 2018, <https://cps.ca/documents/position/HPV> [dostęp grudzień 2025]

³⁷ American Cancer Society 2020, <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.3322/caac.21616> [dostęp grudzień 2025]

³⁸ American College of Obstetricians and Gynecologists, 2020, <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2020/08/human-papillomavirus-vaccination.com> [dostęp grudzień 2025]

³⁹ Centers for Disease Control and Prevention, 2021, <https://www.cdc.gov/hpv/hcp/vaccination-considerations/index.html>, [dostęp grudzień 2025]

⁴⁰ Lei J et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer NEJM 2020 September 30, 2020 N Engl J Med 2020;383:1340-1348 DOI: 10.1056/NEJMoa1917338.



POWSZECHNY PROGRAM SZCZEPIEŃ PRZECIWIW HPV

Zgodnie z założeniami Ministerstwa Zdrowia, powszechny program szczepień przeciw HPV realizuje cele Narodowej Strategii Onkologicznej na lata 2020-2030⁴¹ i ma na celu osiągnięcie poziomu 60% zaszczepienia dziewcząt i chłopców w wieku dojrzewania do końca 2028 roku.

Szczepienia przeciw HPV mają charakter zalecanych szczepień ochronnych w Programie Szczepień Ochronnych (PSO) dla dzieci i młodzieży po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia, a ich zakup został sfinansowany ze środków publicznych, zgodnie z obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 25 lipca 2024 roku⁴².

Wprowadzając powszechny program szczepień przeciw HPV, Polska dołączyła do realizacji celów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) na rzecz eliminacji raka szyjki macicy, oraz zdecydowanych działań w celu zwalczania innych nowotworów wywołanych przez HPV⁴³.

⁴¹ Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020-2030. Ministerstwo Zdrowia. Dostępne: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/narodowa-strategia-onkologiczna-nso> [dostęp grudzień 2025]

⁴² DZ. URZ. Min. Zdr. 2024.52

⁴³ Baker P, Kelly D, Medeiros R, Morrissey M, Price R. Eliminating HPV-caused cancers in Europe: Achieving the possible. J Cancer Policy. 2021 Jun;28:100280.

Kluczowe informacje o programie:

- program ruszył 1 czerwca 2023 roku – początkowo był realizowany tylko w POZ, które przystąpiły do programu – obejmował dziewczęta i chłopców w wielu 12 i 13 lat,
- od 1 września 2024 roku program został poszerzony o dodatkowe kohorty wiekowe uwzględniające dzieci po ukończeniu 9. roku życia⁴⁴,
- szczepienia (zgodnie z Charakterystyką Produktu Leczniczego stosowanych szczepionek) realizowane są w schemacie dwudawkowym zarówno dla dziewcząt i chłopców,
- w programie bezpłatnie dostępne są 2 preparaty o różnym zakresie ochrony, o których wyborze decyduje rodzic w porozumieniu z lekarzem
- od 1 września 2024 r. szczepienia przeciw HPV są realizowane w placówkach POZ w ramach programu powszechnych szczepień ochronnych, jednak na zasadach odrębnych od szczepień obowiązkowych określonych w PSO (Program Szczepień Ochronnych),

⁴⁴ Szczepienia przeciw HPV. Ministerstwo Zdrowia 2024 Dostępne: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/hpv> [dostęp grudzień 2025]

- od 1 września 2024 roku do udziału w programie bezpłatnych szczepień przeciw HPV może się zgłosić także każda szkoła podstawowa⁴⁵.

Realizacja programu szczepień przeciw HPV w szkołach. Na mocy decyzji obowiązującej od 1 września 2024 r., do udziału w programie bezpłatnych szczepień przeciw HPV może się również zgłosić każda szkoła podstawowa, do której uczęszczają dzieci po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia⁴⁶. Warunkiem przeprowadzenia szczepienia jest pisemna zgoda rodzica lub opiekuna prawnego, wyrażona poprzez podpisanie deklaracji pt. „*Deklaracja przedstawiciela ustawowego dziecka dotycząca szczepienia przeciw HPV w szkole*”. Rodzice mogą również zdecydować o swojej obecności podczas szczepienia lub upoważnić inną osobę – np. nauczyciela – do towarzyszenia dziecku.

Szczepienia w szkołach są realizowane przez personel podstawowej opieki zdrowotnej (lekarza i pielęgniarkę), w odpowiednio dostosowanych do tego pomieszczeniach szkolnych, np. szkolny gabinet profilaktyki zdrowotnej. Za koordynację procesu szczepień w szkole odpowiada dyrektor lub wyznaczony przez niego koordynator, działający we współpracy z miejscową powiatową stacją sanitarno-epidemiologiczną.

Dostępność szczepionek w aptekach

Z początkiem września 2023 roku wprowadzono listę bezpłatnych leków wydawanych w aptece dla dzieci i młodzieży w wieku do 18. roku życia; w jej ramach szczepionka przeciw HPV (dwuwalentna) jest dostępna bezpłatnie zgodnie z listą leków refundowanych, przy czym szczepienia w tej grupie wiekowej realizowane są w podmiotach leczniczych (np. POZ), a nie w aptekach. W przypadku osób dorosłych

szczepionka dostępna jest z 50% odpłatnością, a od 1 lutego 2026 r. dorośli mogą zaszczepić się przeciw HPV w aptekach, przy czym NFZ finansuje kwalifikację do szczepienia oraz jego wykonanie (usługę farmaceutyczną)⁴⁷.

W przypadku osób dorosłych szczepionka dostępna jest z 50% odpłatnością. W ramach refundacji aptecznej wymagana jest recepta. Szczepionka 9-walentna, poza programem bezpłatnych szczepień, pozostaje pełnopłatna.

U dzieci i młodzieży do 18. roku życia szczepionka dwuwalentna jest bezpłatna zgodnie z listą leków refundowanych, przy czym szczepienia w tej grupie wiekowej realizowane są w podmiotach leczniczych (np. POZ), a nie w aptekach.

Wyzwania i rekomendacje dla dalszego rozwoju programu. Polska jako ostatni kraj Unii Europejskiej wdrożyła powszechny program szczepień przeciw HPV, który jest kluczowym elementem profilaktyki pierwotnej, mającej na celu ograniczenie i eliminację zagrożeń związanych z chorobami wywoływanymi przez HPV.

Dla pełnej realizacji krajowych celów zdrowotnych konieczne są dalsze usprawnienia programu, takie jak:

- poszerzenie dostępu do bezpłatnych szczepień w ramach narodowego programu szczepień dla wszystkich dzieci w wieku dojrzewania (9-18 lat),
- w dłuższej perspektywie rozważenie, na podstawie analiz efektywności kosztowej, szczepień wychwytyjących dla młodych dorosłych (19-26), którzy z powodu braku dostępu do szczepień przeciw HPV w przeszłości nie mogli zostać objęci ochroną,
- lepsza koordynacja działań edukacyjnych i promujących ideę szczepień,
- publiczny dostęp do szczegółowych i aktualizowanych na bieżąco danych dotyczących

⁴⁵ <https://www.gov.pl/web/zdrowie/hpv> [dostęp styczeń 2025]

⁴⁶ <https://www.gov.pl/web/zdrowie/hpv> [dostęp styczeń 2025]

⁴⁷ HPV Prevention Policy Atlas 2025, dostęp <https://ippep.prowly.com/436450-nowy-atlas-profilaktyki-hpv-zaprezentowany-w-senacie-polska-z-postepami-ale-nadal-daleko-do-celow-who>

poziomu zaszczepienia, liczby podanych dawek (wraz z podziałem na pierwszą i drugą dawkę), rodzaju wykorzystanego preparatu i miejsca jej podania (szkoła, POZ), jak również z możliwością weryfikacji aktywności w zakresie szczepień każdego POZ,

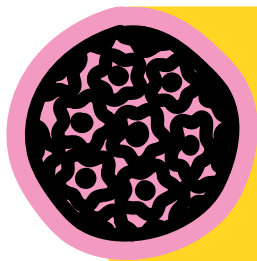
- wprowadzenie systemów motywacyjnych dla realizatorów szczepień,
- modyfikacja realizacji profilaktyki wtórnej – odpowiednio zaplanowane, dostosowane do sytuacji epidemiologicznej badania przesiewowe oparte na testach molekularnych HPV HR i cytologii na podłożu płynnym. Od 1 lipca 2025 roku Program profilaktyki raka szyjki macicy w Polsce został poszerzony o dwa badania: test HPV HR oraz cytologię na podłożu płynnym (LBC). Badania, którymi zostaną objęte kobiety w wieku 25–64 lat, pozwolą skuteczniej wykrywać zmiany

przednowotworowe szyjki macicy (które można skutecznie leczyć)⁴⁸.

- edukacja dzieci i rodziców a także kadr medycznych oraz realizatorów szczepień.

Wnioski te znajdują potwierdzenie w międzynarodowych analizach. Zgodnie z wynikami HPV Prevention Policy Atlas 2025, obejmującego 48 krajów Europy, Polska posiada dobrze rozwinięte podstawy systemowe w zakresie profilaktyki HPV, jednak poziom wyszczepialności pozostaje niewystarczający, co oddala realizację celów WHO (90–70–90).

⁴⁸ NFZ „Komunikat dotyczący możliwości wykonania testu HPV HR oraz cytologii płynnej (LBC), w przypadku dodatniego wyniku testu HPV HR, w ramach programu profilaktyki raka szyjki macicy. <https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-centrali/komunikat-dla-swiadczeniodawcow,8796.html> [dostęp sierpień 2025]



POWSZECHNY PROGRAM SZCZEPIEŃ PRZECIW LUDZKIEMU WIRUSOWI BRODAWCZAKA (HPV) – PERSPEKTYWA MINISTERSTWA ZDROWIA NA WRZESIEŃ 2025 R.

Według Ministra Zdrowia, powszechny program szczepień przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV) jest elementem realizacji zadań wynikających z Narodowej Strategii Onkologicznej na lata 2020–2030, przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 3 lutego 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 189). Program realizuje cele Strategii w zakresie profilaktyki nowotworów złośliwych, w szczególności raka szyjki macicy, poprzez zapewnienie powszechnego dostępu do szczepień ochronnych⁴⁹.

Podstawę prawną realizacji programu stanowi ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. z 2024 r. poz. 1239 z późn. zm.), która określa zasady prowadzenia szczepień ochronnych oraz kompetencje organów administracji publicznej w tym zakresie a także zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 2025 r. w sprawie wykazu zalecanych szczepień ochronnych, dla których zakup szczepionek

został objęty finansowaniem przez ministra właściwego do spraw zdrowia (Dz. Urz. Min. Zdrow. z 2025 r. poz. 30). Ostatnia zmiana umożliwia zakończenie immunizacji (podanie 2. dawki szczepionki) również po ukończeniu przez dziecko 14 roku życia. Ponadto program jest realizowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 27 września 2023 r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 782) oraz Programem Szczepień Ochronnych (PSO) ogłaszanych corocznie w formie komunikatu przez Głównego Inspektora Sanitarnego.

Program obejmuje szczepienia ochronne dzieci po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia, zgodnie z rocznikami określonymi w aktualnym PSO. Szczepienia są bezpłatne i finansowane ze środków budżetu państwa, w tym z części pozostającej w dyspozycji Ministra Zdrowia oraz z Funduszu Medycznego. Realizacja programu odbywa się poprzez podmioty wykonujące działalność leczniczą w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) oraz inne uprawnione punkty szczepień.

Celem programu jest ograniczenie liczby zachorowań i zgonów z powodu nowotworów związanych z zakażeniem HPV, który odpowiada za około 99%

⁴⁹ Prezentacja Ministerstwa Zdrowia na spotkaniu pt. Inauguracja Parlamentarnego Zespołu ds. Przeciwdziałania wirusowi HPV – podsumowanie pierwszego roku realizacji szczepień w szkołach. Sejm RP. Parlamentarny Zespół ds. Przeciwdziałania Wirusowi HPV i Chorobom z nim Powiązanym. Warszawa, 24.09.2025 r. Dostępne: [https://orka.sejm.gov.pl/opinie10.nsf/nazwa/1194_20250924/\\$file/1194_20250924.pdf](https://orka.sejm.gov.pl/opinie10.nsf/nazwa/1194_20250924/$file/1194_20250924.pdf)

przypadków raka szyjki macicy oraz znaczną część nowotworów anogenitalnych, jamy ustnej, gardła, głowy i szyi. Program stanowi istotny element profilaktyki pierwotnej nowotworów i realizuje zadania wynikające z polityki zdrowotnej państwa w obszarze zdrowia publicznego.

Powszechny Program Szczepień przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego HPV obejmuje dziewczęta i chłopców po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia. Program realizowany jest w celu zapewnienia skutecznej profilaktyki zakażeń HPV, który odpowiada za powstawanie m.in. nowotworów szyjki macicy oraz innych nowotworów anogenitalnych, a także części jamy ustnej, gardła, głowy i szyi. W ramach programu stosowane są 2 preparaty o różnym zakresie ochrony.

Szczepienia wykonywane są we wszystkich przychodniach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ), które realizują szczepienia ochronne, na podstawie art. 19 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. z 2024 r. poz. 1239 z późn. zm.). Rejestracja na szczepienie odbywa się poprzez bezpośredni kontakt z wybraną przychodnią POZ.

Dodatkowo, w celu zwiększenia dostępności szczepień, realizacja programu może odbywać się w szkołach podstawowych przez personel podstawowej opieki zdrowotnej (lekarza oraz pielęgniarkę), po uzyskaniu zgody dyrektora szkoły, który podejmuje decyzję o organizacji szczepień na terenie placówki.

Program przewiduje również możliwość kontynuacji szczepień po ukończeniu przez dziecko 14. roku życia, zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 8 maja 2025 r. w sprawie szczepień ochronnych przeciw HPV.

Ponadto, dla młodzieży do ukończenia 18. roku życia przewidziana jest refundacja jednego z dostępnych preparatów, co umożliwi kontynuację szczepień

poza programem powszechnym, na zasadach określonych w przepisach dotyczących refundacji leków. Zasady realizacji programu zapewniają równy dostęp do szczepień dla wszystkich uprawnionych dzieci, a także pozwalają na prowadzenie działań profilaktycznych zarówno w podmiotach leczniczych, jak i w środowisku szkolnym, z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i zgodności z obowiązującymi przepisami prawa.

Finansowanie Powszechnego Programu Szczepień przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) realizowane jest ze środków budżetu państwa.

W roku 2023 zakupiono łącznie 489 746 dawek szczepionek przeciw HPV na kwotę 142 497 592,46 zł, natomiast w roku 2024 dokonano zakupu 900 600 dawek szczepionek o łącznej wartości 299 314 110,00 zł. Na rok 2025 zostały zabezpieczone środki finansowe w wysokości 97 562 681,80 zł z przeznaczeniem na dalszą realizację programu, w tym zakup szczepionek oraz działania związane z ich dystrybucją i monitorowaniem. Z uwagi na istniejące stany magazynowe oraz wydania szczepionek w ostatnim półroczu, w roku 2025 nie ogłoszono kolejnego przetargu na zakup szczepionek, co pozwala na efektywne wykorzystanie wcześniej zakontraktowanych dostaw i zapewnienie ciągłości realizacji programu bez ryzyka nadwyżek magazynowych.

Koszt szczepień rozliczonych przez Narodowy Fundusz Zdrowia wyniósł:

- w roku 2023 – 3 170 592,64 zł,
- w roku 2024 – 12 195 533,60 zł,
- co łącznie daje wartość 15 366 126,24 zł wydatkowanych na realizację świadczeń związanych z wykonaniem szczepień ochronnych przeciw HPV.

Jednostkowy koszt wykonania szczepienia, zgodnie z obowiązującymi stawkami rozliczeniowymi NFZ, wynosi:

- w podstawowej opiece zdrowotnej (POZ) – 35,04 zł
- w placówce szkolnej – 87,07 zł.

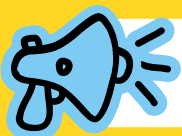


TABELA. FINANSOWANIE POWSZECHNEGO PROGRAMU SZCZEPIEŃ PRZECIW HPV W LATACH 2023–2025

Rok	Liczba zakupionych dawek szczepionek	Wartość zakupu (zł)	Uwagi dotyczące realizacji
2023	489 746	142 497 592,46	Zakup pierwszej partii szczepionek w ramach wdrożenia programu.
2024	900 600	299 314 110,00	Zakup zwiększonej liczby dawek w celu rozszerzenia grupy wiekowej objętej szczepieniami.
2025	—	97 562 681,80 (środki zabezpieczone)	Z uwagi na istniejące stany magazynowe i wydania w ostatnim półroczu nie ogłoszono kolejnego przetargu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia



TABELA. KOSZTY SZCZEPIEŃ PRZECIW HPV ROZLICZONYCH PRZEZ NARODOWY FUNDUSZ ZDROWIA

Rok	Koszt szczepień rozliczonych przez NFZ (zł)	Jednostkowy koszt wykonania szczepienia w POZ (zł)	Jednostkowy koszt wykonania szczepienia w placówce szkolnej (zł)
2023	3 170 592,64	35,04	87,07
2024	12 195 533,60	35,04	87,07
Razem	15 366 126,24	—	—

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia

We współpracy z Centrum e-Zdrowia (CeZ) został opracowany i publicznie opublikowany Raport o wykonanych szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego HPV⁵⁰. Dokument stanowi kompleksowe źródło informacji na temat realizacji Powszechnego Programu Szczepień przeciw HPV

⁵⁰ Raport o wykonanych szczepieniach przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV). Centrum e-zdrowia. Źródło: <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/raport-oszczepieniach-przeciwko-wirusowi-brodawczaka-ludzkiego-hpv> [dostęp grudzień 2025]

w Polsce. Celem opracowania raportu jest przedstawienie rzetelnych, zweryfikowanych danych dotyczących realizacji szczepień przeciw HPV w Polsce, w tym:

- monitorowanie postępów wdrażania programu w skali kraju oraz w poszczególnych województwach
- analiza liczby wykonanych szczepień w podziale na płeć, wiek, region i rodzaj podmiotu realizującego
- ocena efektywności programu w zakresie objęcia populacji docelowej szczepieniami,

zapewnienie przejrzystości działań administracji publicznej i dostępu obywateli do informacji publicznej w obszarze zdrowia publicznego.

Raport zawiera dane pochodzące z systemów teleinformatycznych prowadzonych przez Centrum e-Zdrowia, w szczególności z Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) oraz systemu e-Rejestracji i e-Zdarzeń Medycznych. W publikacji ujęto m.in.:

- liczbę wykonanych szczepień w danym roku kalendarzowym
- dane o liczbie osób zaszczepionych pierwszą i drugą dawką
- rozkład szczepień według wieku, płci i regionu
- informacje o rodzaju zastosowanej szczepionki
- dane dotyczące realizacji szczepień w placówkach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) i w szkołach
- zestawienia statystyczne umożliwiające ocenę dynamiki i zasięgu programu w kolejnych latach jego funkcjonowania.

W roku szkolnym 2024/2025 w programie szczepień przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) wzięło udział blisko 40% szkół w kraju. Do 31 marca br. swoje uczestnictwo zadeklarowało 5 114 szkół, natomiast do dnia sporządzenia zestawienia liczba ta wzrosła do 5 207 placówek edukacyjnych.

Łącznie w programie wzięło udział 125 784 rodziców uczniów po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia, co stanowi wzrost w stosunku do stanu na 31 marca br., kiedy to deklaracje złożyło 115 477 rodziców.

Deklaracje dotyczące wyboru szczepionki przedstawiały się następująco:

- Szczepionka dwuwalentna – 6 637 uczniów (na 31 marca br. – 6 231 uczniów)
- Szczepionka dziwięciowalentna – 119 147 uczniów (na 31 marca br. – 108 577 uczniów)
- bez wyboru szczepionki – 669 uczniów.

We wrześniu 2024 roku liczba szczepień wyniosła 88, co może wynikać z przygotowań i startu programu w placówkach szkolnych. W październiku i listopadzie

2024 nastąpił dynamiczny wzrost liczby wykonanych szczepień, osiągając najwyższe wartości: 17 784 w październiku i 21 812 w listopadzie. W grudniu 2024 oraz w pierwszych miesiącach 2025 roku (styczeń, luty, marzec) liczba szczepień znacząco zmalała – do 498 szczepień w marcu. Od kwietnia 2025 roku nastąpił wyraźny wzrost liczby szczepień, z 4 298 wykonanymi szczepieniami w kwietniu, a w maju liczba szczepień wyniosła 14 993. W czerwcu 2025 liczba szczepień utrzymywała się na podobnym poziomie – 14 737.

W roku szkolnym 2024/2025 szczepienia przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) realizowane były przez 679 przychodni podstawowej opieki zdrowotnej (POZ). W ramach tego programu przeprowadzono łącznie 84 669 szczepień w szkołach, wykonywanych przez personel POZ, a także 192 911 szczepień poza placówkami szkolnymi, w samych przychodniach lub w innych miejscach opieki zdrowotnej.

Dane zaprezentowane na wykresie obrazują poziom zaszczepienia przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) wśród dzieci urodzonych w latach 2010–2016. Łącznie w analizowanym okresie zaszczepiono 558 944 osoby z populacji liczącej ponad 3 miliony, co przekłada się na średni wskaźnik zaszczepienia na poziomie 18,6%.

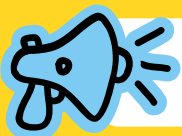
W roczniku 2010 zaszczepiono 131 896 dzieci na 454 602, co stanowiło 29,0% populacji tego rocznika. W 2011 roku poziom zaszczepienia był najwyższy w analizowanym okresie – 145 893 dzieci z 430 562, czyli 33,88%. W kolejnych latach odnotowano wyraźny spadek udziału zaszczepionych – w 2012 roku zaszczepiono 107 122 dzieci z 432 293, co daje 24,78%, natomiast w 2013 roku liczba zaszczepionych spadła do 68 213 na 413 530, czyli 16,50%. W 2014 roku zaszczepiono 54 652 dzieci z 421 701, co odpowiada 12,96%, a w 2015 roku zaszczepiono 44 789 na 421 294, czyli 10,63% populacji rocznika. Najniższy poziom zaszczepienia odnotowano w 2016 roku, gdzie przyjęło szczepienie jedynie 6 379 dzieci na 431 593, co stanowiło 1,48%.



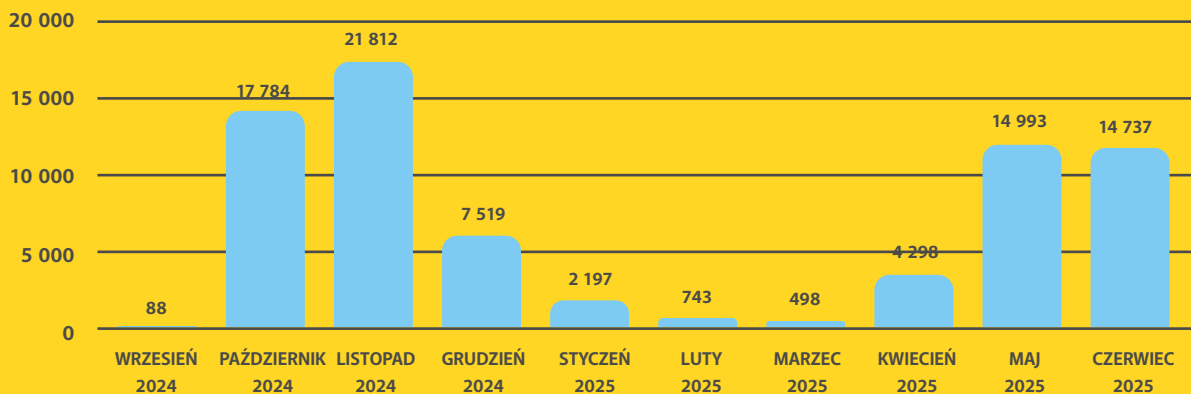
TABELA. UDZIAŁ SZKÓŁ I RODZICÓW W PROGRAMIE SZCZEPIEŃ PRZECIWI HPV W ROKU SZKOLNYM 2024/2025

KATEGORIA	STAN NA 31 MARCA 2025 R.	STAN DO MOMENTU SPORZĄDZENIA ZESTAWIENIA
Liczba szkół uczestniczących w programie	5 114	5 207
Liczba rodziców uczniów po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia	115 477	125 784
Liczba uczniów deklarujących szczepionkę dwuwalentną	6 231	6 637
Liczba uczniów deklarujących szczepionkę dziewięciowalentną	108 577	119 147
Liczba uczniów bez wyboru szczepionki	-	669

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o wykonanych szczepieniach przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV). Centrum e-zdrowia.



WYKRES. LICZBA SZCZEPIEŃ WYKONANYCH W SZKOŁACH W OKRESIE WRZESIEŃ 2024 – CZERWIEC 2025



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o wykonanych szczepieniach przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV). Centrum e-zdrowia.

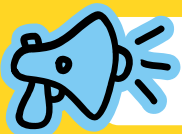
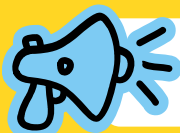


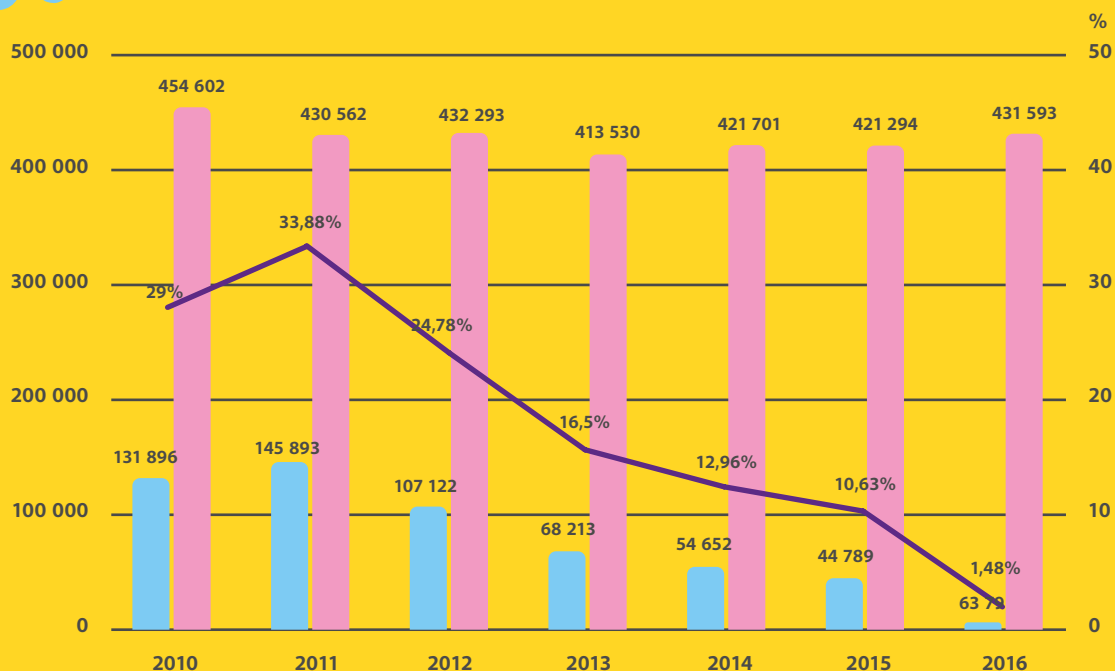
TABELA. LICZBA SZCZEPIEŃ WYKONANYCH W SZKOŁACH W OKRESIE WRZESIEŃ 2024 – CZERWIEC 2025

ROK	MIESIĄC	LICZBA SZCZEPIEŃ WYKONANYCH W SZKOŁACH
2024	Wrzesień	88
2024	Październik	17 784
2024	Listopad	21 812
2024	Grudzień	7 519
2025	Styczeń	2 197
2025	Luty	743
2025	Marzec	498
2025	Kwiecień	4 298
2025	Maj	14 993
2025	Czerwiec	14 737

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o wykonanych szczepieniach przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV). Centrum e-zdrowia.



WYKRES. POZIOM ZASZCZEPIENIA PRZECIW HPV WŚRÓD DZIECI W ROCZNIKACH 2010–2016.



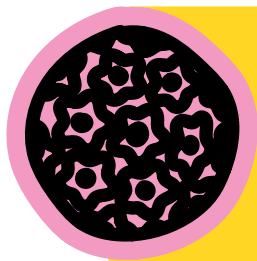
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Centrum e-zdrowia. Szczepienia przeciw HPV wykonane u dzieci urodzonych w latach 2010 – 2016 (na dzień 21.09.2025r.). Źródło: <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/raport-oszczepieniach-przeciwko-wirusowi-brodawczaka-ludzkiego-hpv>. [dostęp grudzień 2025]



TABELA. POZIOM ZASZCZEPIENIA PRZECIW HPV WŚRÓD DZIECI W ROCZNIKACH 2010–2016.

ROCZNIK URODZENIOWY	LICZBA ZASZCZEPIONYCH	LICZBA OSÓB W DANYM ROCZNIKU	% ZASZCZEPIONYCH W DANYM ROCZNIKU
2010	131 896	454 602	29,00%
2011	145 893	430 562	33,88%
2012	107 122	432 293	24,78%
2013	68 213	413 530	16,50%
2014	54 652	421 701	12,96%
2015	44 789	421 294	10,63%
2016	6 379	431 593	1,48%
Razem:	558 944	3 005 575	18,60%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Centrum e-zdrowia. Szczepienia przeciw HPV wykonane u dzieci urodzonych w latach 2010 – 2016 (na dzień 21.09.2025r.). Źródło: <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/raport-oszczepieniach-przeciwko-wirusowi-brodawczaka-ludzkiego-hpv> [dostęp grudzień 2025]



ANALIZA POZIOMU ZASZCZEPIENIA W POSZCZEGÓLNYCH ROCZNIKACH OBJĘTYCH SZCZEPIENIAMI

Raport o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego jest publikowany online na stronie internetowej Centrum e-Zdrowia (CeZ)⁵¹. Raport powstaje m.in. na podstawie danych z elektronicznych kart szczepień (e-karty szczepień). Od 1 października 2023 roku (zgodnie z art. 19 ust. 7 ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych, który dotyczy szczepień zalecanych), osoby wykonujące zalecane szczepienie ochronne, w tym przeciw HPV, muszą zgłaszać je do elektronicznej karty szczepień razem z informacją o kwalifikacji. Jeśli szczepienie było wcześniej odnotowane tylko w papierowej dokumentacji pacjenta, można je wpisać do e-Karty Szczepień jako tzw. szczepienie historyczne.

Metodologia raportu opiera się na założeniu, że jako osoba zaszczepiona traktowany jest pacjent, dla

którego począwszy od 1 stycznia 2019 r. spełniony został co najmniej jeden z poniższych warunków:

- sprawozdano pacjentowi odpowiednią kartę szczepienia (na podstawie Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych ICD-9 – kod 99.559),
- pacjent zrealizował receptę na szczepienie przeciw HPV.

Szczepienia przeciw HPV w ujęciu krajowym

Dane na 22 marca 2026 roku wskazują, że liczba osób zaszczepionych przeciw HPV w rocznikach 2006–2016 wynosiła 823 197, co odpowiada 17,38% populacji objętej zaleceniami szczepień (4 737 392 osób)⁵².

⁵¹ Raport o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV), Centrum E-Zdrowia, 2025 Dostępne: <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/raport-o-szczepieniach-przeciw-wirusowi-brodawczaka-ludzkiego-hpv>

⁵² Raport o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV), Centrum E-Zdrowia, 2025. Dostępne: <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/raport-o-szczepieniach-przeciwko-wirusowi-brodawczaka-ludzkiego-hpv> (dostęp marzec 2026)



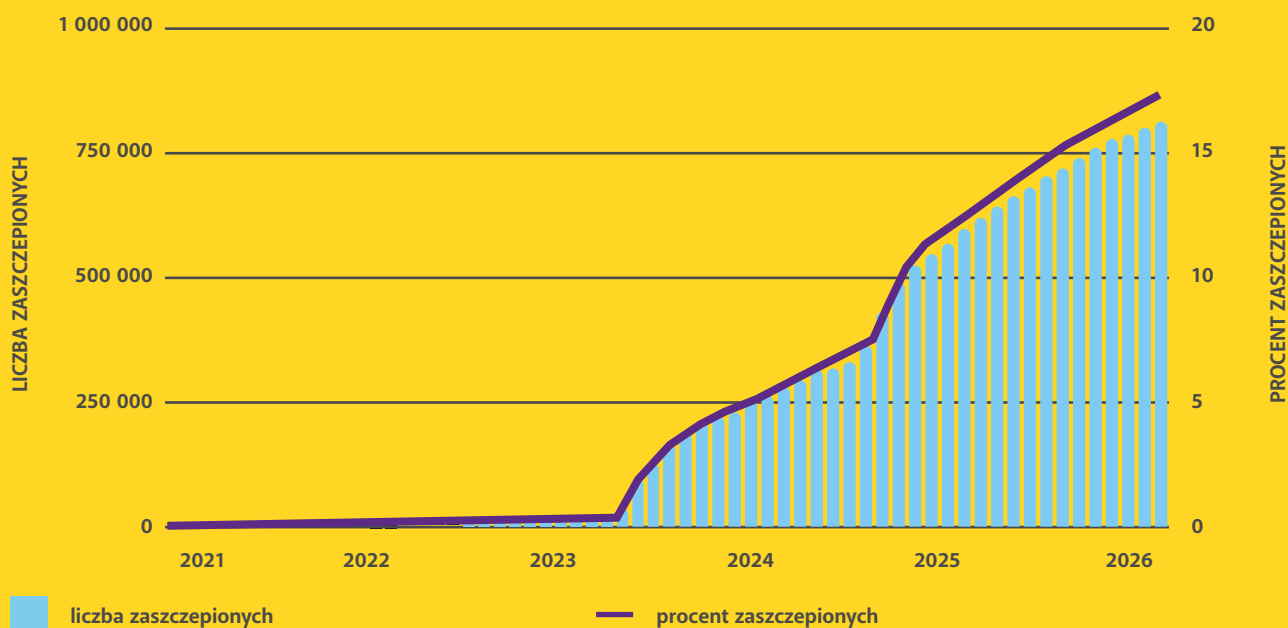
TABELA. SZCZEPIONIENIA PRZECIIV HPV WG. ROCZNIKÓW URODZENIA,
STAN NA 22 MARCA 2026 R., CEZ (CENTRUM E-ZDROWIA)

ROCZNIK	LICZBA ZASZCZEPIONYCH	LICZBA OSÓB	% ZASZCZEPIONYCH
2006	28,719	396,796	7.24%
2007	41,202	420,364	9.80%
2008	50,770	451,971	11.23%
2009	57,162	458,809	12.46%
2010	135,085	455,080	29.68%
2011	149,752	431,042	34.74%
2012	134,046	432,839	30.97%
2013	81,929	414,102	19.78%
2014	65,980	422,275	15.62%
2015	55,112	421,871	13.06%
2016	23,440	432,243	5.42%
Total	823,197	4,737,392	17.38%

Źródło. Raport o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV), Centrum E-Zdrowia, 2026.



WYKRES. SKUMULOWANA LICZBA ZASZCZEPIONYCH OSÓB PRZECIIV HPV
ORAZ ODSETEK OSÓB ZASZCZEPIONYCH PRZECIIV HPV W CZASIE,
STAN NA 22 MARCA 2026 R., CEZ (CENTRUM E-ZDROWIA)



Źródło. Raport o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV), Centrum E-Zdrowia, 2026.

Przypomnijmy, że cel Narodowej Strategii Onkologicznej na lata 2020–2030 brzmi: „Do końca 2028 r. zaszczepimy przynajmniej 60% dziewcząt i chłopców w wieku dojrzewania przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)⁵³.

Największy udział zaszczepionych przeciw HPV obejmuje osoby z roczników 2011 (obecne 14-latki) – 34,74% oraz 2010 (obecne 15-latki) – 29,68%. Najniższy udział zaszczepionych przeciw HPV obejmuje osoby z roczników 2016 (obecne 9-latki) – 5,42% i 2006 (obecne 19-latki) – 7,24%. W podziale na płeć,

⁵³ Program wieloletni pn. Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020-2030. Ministerstwo Zdrowia Dostępne: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/narodowa-strategia-onkologiczna-nso> (dostęp w dniu 25 października 2025)

na dzień 22 marca 2026 roku, w Polsce zaszczepionych było 497 326 dziewcząt, co stanowi 21,56% populacji objętej zaleceniami szczepień przeciw HPV (2 306 984).

Przypomnijmy, że celem Europejskiego Planu Walki z Rakiem (European Beating Cancer Plan) jest zaszczepienie przeciw HPV 90% dziewcząt oraz zwiększenie odsetka zaszczepionych chłopców do 2030 roku⁵⁴.

⁵⁴ Europe's Beating Cancer Plan. European Commission. Dostępne: https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-02/eu_cancer-plan_en_0.pdf (dostęp w dniu 25 października 2025)



TABELA. SZCZEPIENIA PRZECIW HPV KOBIET WG. ROCZNIKÓW URODZENIA ORAZ ODSETEK KOBIET ZASZCZEPIONYCH PRZECIW HPV W CZASIE, STAN NA 22 MARCA 2026 R., CEZ (CENTRUM E-ZDROWIA)

ROCZNIK	LICZBA ZASZCZEPIONYCH	LICZBA OSÓB	% ZASZCZEPIONYCH
2006	20,835	193,202	10.78%
2007	28,531	204,955	13.92%
2008	34,614	220,607	15.69%
2009	37,746	224,022	16.85%
2010	80,197	221,300	36.24%
2011	86,559	209,437	41.33%
2012	76,736	210,435	36.47%
2013	48,347	201,701	23.97%
2014	38,564	205,460	18.77%
2015	31,586	205,288	15.39%
2016	13,611	210,577	6.46%
TOTAL	497,326	2,306,984	21.56%

Źródło. Raport o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV), Centrum E-Zdrowia, 2026.



TABELA. SZCZEPIENIA PRZECIW HPV WG. ROCZNIKÓW URODZENIA, STAN NA 22 MARCA 2026 R., CEZ (CENTRUM E-ZDROWIA)

WOJEWÓDZTWO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	WSZYSTKIE ROCZNIKI
Brak danych	1.15%	1.52%	1.63%	1.41%	3.49%	3.91%	3.16%	2.03%	1.48%	1.24%	0.44%	1.89%
DOLNOŚLĄSKIE	5.97%	8.09%	9.76%	12.12%	34.21%	40.03%	36.57%	21.86%	16.61%	14.85%	7.03%	18.91%
KUJAWSKO-POMORSKIE	9.50%	12.64%	13.97%	16.52%	35.75%	40.02%	36.09%	22.53%	17.99%	14.54%	5.29%	20.60%
LUBELSKIE	4.26%	6.03%	7.01%	7.77%	25.20%	28.42%	22.49%	12.28%	9.20%	8.28%	3.49%	12.36%
LUBUSKIE	7.97%	10.90%	12.27%	12.89%	31.14%	34.84%	31.61%	19.45%	14.29%	12.19%	4.28%	17.55%
ŁÓDZKIE	9.46%	12.91%	14.11%	15.12%	31.91%	35.66%	29.58%	20.15%	16.19%	12.44%	4.52%	18.54%
MAŁOPOLSKIE	8.12%	10.84%	12.58%	13.78%	30.96%	34.81%	30.24%	19.20%	15.01%	13.05%	5.53%	17.79%
MAZOWIECKIE	9.27%	10.96%	13.06%	14.78%	29.80%	38.70%	36.38%	25.95%	21.16%	17.84%	7.25%	20.57%
OPOLSKIE	6.02%	9.23%	9.93%	11.02%	29.89%	35.99%	34.63%	20.35%	16.04%	14.06%	5.75%	17.65%
PODKARPACKIE	4.74%	6.42%	7.83%	7.89%	21.10%	22.81%	17.89%	10.39%	7.99%	6.04%	2.19%	10.61%
PODLASKIE	5.21%	6.84%	7.74%	8.64%	23.18%	27.35%	23.59%	12.85%	9.69%	8.38%	3.53%	12.50%
POMORSKIE	8.01%	11.77%	13.87%	16.07%	35.34%	41.17%	38.23%	24.08%	18.67%	17.43%	7.77%	21.18%
ŚLĄSKIE	8.42%	11.84%	13.73%	15.61%	34.03%	39.48%	35.99%	23.49%	18.51%	15.59%	7.15%	20.57%
ŚWIĘTOKRZYSKIE	5.73%	8.71%	9.97%	10.78%	30.58%	34.30%	26.76%	17.67%	13.33%	9.97%	3.52%	15.74%
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	7.24%	10.03%	10.17%	10.66%	31.15%	37.39%	33.18%	20.95%	16.96%	12.94%	5.81%	17.90%
WIELKOPOLSKIE	6.37%	9.17%	10.73%	11.97%	33.68%	39.10%	35.59%	23.28%	19.04%	16.05%	6.61%	19.32%
ZACHODNIOPOMORSKIE	6.40%	9.67%	9.93%	8.34%	22.79%	31.68%	30.83%	18.90%	15.68%	11.90%	4.47%	15.44%
POLSKA	7.24%	9.80%	11.23%	12.46%	29.68%	34.74%	30.97%	19.78%	15.62%	13.06%	5.42%	17.38%

Źródło. Raport o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV), Centrum E-Zdrowia, 2026.



TABELA. LICZBA OSÓB ZASZCZEPIONYCH PRZECIW HPV WG. ROCZNIKÓW URODZENIA I WOJEWÓDZTW, STAN NA 22 MARCA 2026 R., CEZ (CENTRUM E-ZDROWIA)

WOJEWÓDZTWO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	WSZYSTKIE ROCZNIKI
Brak danych	138	212	264	245	647	764	693	477	378	356	136	4,310
DOLNOŚLĄSKIE	1,644	2,379	3,099	3,873	10,845	11,933	10,790	6,121	4,862	4,264	2,077	61,887
KUJAWSKO-POMORSKIE	2,008	2,828	3,364	4,034	8,490	8,828	7,940	4,698	3,765	2,955	1,106	50,016
LUBELSKIE	899	1,324	1,625	1,815	5,873	6,230	4,923	2,495	1,886	1,681	714	29,465
LUBUSKIE	844	1,235	1,471	1,556	3,618	3,796	3,462	1,997	1,487	1,222	438	21,126
ŁÓDZKIE	2,209	3,122	3,662	4,030	8,292	8,751	7,255	4,616	3,750	2,835	1,056	49,578
MAŁOPOLSKIE	2,804	3,963	4,980	5,555	12,407	13,357	11,549	7,071	5,581	4,888	2,133	74,288
MAZOWIECKIE	5,222	6,482	8,249	9,499	19,367	23,710	22,395	15,369	12,786	10,865	4,488	138,432
OPOLSKIE	535	846	981	1,097	2,934	3,376	3,299	1,794	1,466	1,256	522	18,106
PODKARPACKIE	1,023	1,451	1,886	1,926	5,049	5,261	4,110	2,291	1,726	1,309	481	26,513
PODLASKIE	604	824	993	1,135	2,983	3,327	2,886	1,471	1,158	997	435	16,813
POMORSKIE	2,037	3,214	4,072	4,744	10,216	11,179	10,365	6,231	4,978	4,590	2,129	63,755
ŚLĄSKIE	3,591	5,327	6,668	7,727	16,831	18,399	16,705	10,415	8,217	6,864	3,157	103,901
ŚWIĘTOKRZYSKIE	647	1,071	1,306	1,425	3,941	4,134	3,197	1,953	1,486	1,106	394	20,660
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1,083	1,575	1,696	1,827	5,058	5,785	5,010	2,957	2,457	1,797	827	30,072
WIELKOPOLSKIE	2,359	3,609	4,545	5,088	14,324	15,513	14,212	8,864	7,401	6,190	2,608	84,713
ZACHODNIOPOMORSKIE	1,072	1,740	1,909	1,586	4,210	5,409	5,255	3,109	2,596	1,937	739	29,562
POLSKA	28,719	41,202	50,770	57,162	135,085	149,752	134,046	81,929	65,980	55,112	23,440	823,197

Źródło. Raport o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV), Centrum E-Zdrowia, 2026.

Szczepienia przeciw HPV w podziale na województwa

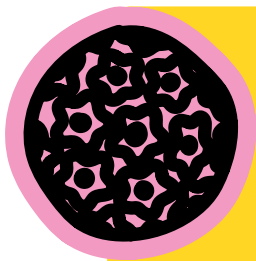
Dane CeZ wskazują na istotne różnice w poziomie szczepień przeciw HPV między województwami, co może wynikać z regionalnych różnic w dostępie do programów szczepień, świadomości społecznej lub organizacji ochrony zdrowia.

Największy udział wykonanych szczepień przeciw HPV dla wszystkich roczników w stosunku do populacji, dla której szczepienie przeciw HPV jest zalecane, odnotowano w woj. pomorskim (21,18%, 63 755 osób), woj. kujawsko-pomorskim (20,60%, 50 016 osób), woj. mazowieckim (20,57%, 138 432 osoby), woj. śląskim

(20,57%, 103 901 osób) oraz woj. wielkopolskim (19,32%, 84 713 osób).

Najniższy udział wykonanych szczepień przeciw HPV dla wszystkich roczników w stosunku do populacji, dla której szczepienie przeciw HPV jest zalecane, odnotowano w woj. podkarpackim (10,61%, 26 513 osób), woj. lubelskim (12,36%, 29 465 osób) oraz woj. podlaskim (12,50%, 16 813 osób).

Raport o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego, który publikuje Centrum e-Zdrowia, stanowi podstawę do stworzenia pełnowartościowego narzędzia do monitorowania poziomu zaszczepienia przeciw HPV.



PORÓWNANIE POZIOMU ZASZCZEPIENIA PRZECIW HPV W RÓŻNYCH KRAJACH NA PODSTAWIE KLUCZOWYCH RAPORTÓW

Poziom zaszczepienia przeciw HPV według raportu WHO. Na stronie internetowej Światowej Organizacji Zdrowia publikowany jest raport „Human Papillomavirus (HPV) vaccination coverage”, który przedstawia poziom zaszczepienia przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego w poszczególnych krajach członkowskich WHO⁵⁵.

Dane pochodzą z corocznych zgłoszeń przekazywanych za pośrednictwem Wspólnego Formularza Sprawozdawczego WHO/UNICEF dotyczącego szczepień (WHO/UNICEF Joint Reporting Form on Immunization, JRF) i są aktualizowane na podstawie otrzymanych najnowszych danych krajowych. Dane krajowe, regionalne i globalne są aktualizowane corocznie w połowie lipca.

Z raportu wynika, że kraje regionu WHO Europa poczyniły znaczne postępy, jeśli chodzi o realizację założeń WHO dotyczących docelowego poziomu zaszczepienia młodzieży przeciw HPV. Polska powinna zmobilizować wszystkie siły i zasoby

w zakresie zwiększenia poziomu zaszczepienia przeciw HPV, aby dołączyć do krajów z europejskiej czołówki. Tym bardziej, że nasz kraj nie uczestniczy w raportowaniu danych do WHO, co powinno być jak najszybciej skorygowane.

Vaccine Coverage Rate (VCR, Poziom Wyszczepienia) HPV w regionie WHO Europa w 2023 roku:

- 1. Kobiety, pierwsza dawka do 15. roku życia.**
Najwyższy poziom: **Portugalia** – 96%, średnia w regionie WHO Europa: **40%**
- 2. Kobiety, ostatnia dawka do 15. roku życia.**
Najwyższy poziom: **Portugalia** – 91%, średnia w regionie WHO Europa: **30%**
- 3. Kobiety, pierwsza dawka (wszystkie grupy wiekowe),** najwyższy poziom: **Portugalia** – 93%, średnia w regionie WHO Europa: **39%**
- 4. Kobiety, ostatnia dawka (wszystkie grupy wiekowe).** Najwyższy poziom: **Cypr** – 92%, średnia w regionie WHO Europa: **35%**
- 5. Mężczyźni, pierwsza dawka do 15. roku życia.**
Najwyższy poziom: **Dania** – 90%, średnia w regionie WHO Europa: **20%**
- 6. Mężczyźni, ostatnia dawka do 15. roku życia.**
Najwyższy poziom: **Dania** – 80%, średnia w regionie WHO Europa: **16%**

⁵⁵ Human Papillomavirus (HPV) vaccination coverage. WHO 2024 Data online. [https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/human-papillomavirus-\(hvp\)-vaccination-coverage?CODE=EUR&ANTIGEN=PRHPV1_F&YEAR=](https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/human-papillomavirus-(hvp)-vaccination-coverage?CODE=EUR&ANTIGEN=PRHPV1_F&YEAR=) [dostęp grudzień 2025]



TABELA. ODSETEK KOHORTY OBJĘTEJ SZCZEPIENIAMI PRZECIW HPV – DALEJ W TEKŚCIE JAKO VCR (ANG. VACCINATION COVERAGE RATE) WHO EUROPE REGION⁵⁶.

L.P.	KATEGORIA	2023
1	VCR HPV do 15. roku życia, pierwsza dawka, kobiety	40%
2	VCR HPV do 15. roku życia, pierwsza dawka, mężczyźni	20%
3	VCR HPV do 15. roku życia, ostatnia dawka, kobiety	30%
4	VCR HPV do 15. roku życia, ostatnia dawka, mężczyźni	16%
5	VCR HPV, pierwsza dawka, kobiety	39%
6	VCR HPV, pierwsza dawka, mężczyźni	25%
7	VCR HPV, ostatnia dawka, kobiety	35%
8	VCR HPV, ostatnia dawka, mężczyźni	20%

⁵⁶ Human Papillomavirus (HPV) vaccination coverage. WHO 2024 Data online. [https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/human-papillomavirus-\(hpv\)-vaccination-coverage?CODE=EUR&ANTIGEN=PRHPV1_F&YEAR=](https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/human-papillomavirus-(hpv)-vaccination-coverage?CODE=EUR&ANTIGEN=PRHPV1_F&YEAR=) [dostęp grudzień 2025]

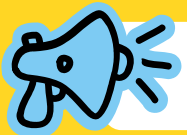


TABELA. VACCINE COVERAGE RATE (VCR, POZIOM WYSZCZEPIENIA) HPV W 27 KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ W 2023 R.⁵⁶

KRAJ	VCR DO 15. ROKU ŻYCIA, PIERWSZA DAWKA, KOBIETY	VCR DO 15. ROKU ŻYCIA, PIERWSZA DAWKA, MĘŻCZYŹNI	VCR DO 15. ROKU ŻYCIA, OSTATNIA DAWKA, KOBIETY	VCR DO 15. ROKU ŻYCIA, OSTATNIA DAWKA, MĘŻCZYŹNI	VCR, PIERWSZA DAWKA, KOBIETY	VCR, PIERWSZA DAWKA, MĘŻCZYŹNI	VCR, OSTATNIA DAWKA, KOBIETY	VCR, OSTATNIA DAWKA, MĘŻCZYŹNI
Austria	56%	56%	53%	53%	56%	56%	53%	53%
Belgia	80%	73%	72%	65%	80%	73%	72%	65%
Bułgaria	15%	0	7%	-	10%	-	6%	-
Chorwacja	-	0	-	-	55%	36%	55%	36%
Cypr	73%	50%	67%	50%	76%	66%	92%	79%
Czechy	71%	44%	71%	44%	72%	44%	72%	44%
Dania	92%	90%	83%	80%	90%	87%	80%	76%
Estonia	52%	-	43%	-	60%	-	52%	-
Finlandia	84%	73%	76%	65%	77%	72%	70%	60%
Francja	55%	26%	45%	16%	55%	26%	45%	16%
Grecja	-	-	-	-	-	-	-	-
Hiszpania	90%	-	85%	-	89%	75%	75%	31%
Holandia	65%	-	65%	-	60%	54%	60%	54%
Irlandia	72%	68%	75%	69%	84%	79%	84%	79%
Litwa	58%	-	46%	-	82%	94%	71%	68%
Łotwa	86%	-	76%	-	56%	56%	43%	43%
Luksemburg	60%	-	43%	-	37%	-	14%	-
Malta	88%	-	82%	-	78%	66%	73%	47%
Niemcy	66%	30%	54%	17%	66%	30%	54%	17%
Polska	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugalia	96%	-	91%	-	93%	91%	90%	88%
Rumunia	-	-	-	-	6%	-	6%	-
Słowacja	-	-	-	-	8%	8%	10%	10%
Słowenia	52%	-	52%	-	45%	24%	45%	24%
Szwecja	90%	-	85%	-	92%	88%	88%	83%
Węgry	76%	65%	76%	64%	75%	66%	75%	65%
Włochy	73%	63%	64%	53%	63%	56%	46%	40%

⁵⁶ Human Papillomavirus (HPV) vaccination coverage. WHO 2024 Data online. [https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/human-papillomavirus-\(hpv\)-vaccination-coverage?CODE=EUR&ANTIGEN=PRHPV1_F&YEAR=](https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/human-papillomavirus-(hpv)-vaccination-coverage?CODE=EUR&ANTIGEN=PRHPV1_F&YEAR=) [dostęp grudzień 2025]

7. Mężczyźni, pierwsza dawka (wszystkie grupy wiekowe). Najwyższy poziom: **Litwa** – 94%, średnia w regionie WHO Europa: **25%**

8. Mężczyźni, ostatnia dawka (wszystkie grupy wiekowe). Najwyższy poziom: **Portugalia** – 88%, średnia w regionie WHO Europa: **20%**

Osiągnięcie i utrzymywanie wysokiego poziomu wyszczepienia przeciw HPV: globalne wyzwania i strategie wdrażania programów szczepień.

Raport „Achieving and sustaining 90% VCRs. A global review of HPV adolescent programs setup & implementation” potwierdza, że wiele krajów nie realizuje założonych przez WHO celów dotyczących poziomu zaszczepienia (VCR) przeciw wirusowi HPV⁵⁷.

Analiza zawarta w raporcie identyfikuje kluczowe wyzwania w realizacji programów szczepień przeciwko HPV:

- **Zróżnicowanie poziomu szczepień** – programy szczepień przeciwko HPV różnią się w poszczególnych krajach konstrukcją, sposobem realizacji i metodami monitorowania wyników, a mimo to większość krajów – z nielicznymi wyjątkami – nie osiąga jeszcze celów WHO w zakresie poziomu wyszczepienia populacji przeciw HPV.
- **Fragmentaryczność danych** – porównania międzykrajowe są utrudnione z powodu braku jednolitych danych dotyczących poziomu wyszczepienia oraz niepełnych informacji w zakresie założeń programów.
- **Nieistotne czynniki dla VCR** – przegląd wykazał również, że takie czynniki jak wiek osoby szczepionej, nakaz (obowiązkowe szczepienie) i zgoda rodziców w systemach opt-in vs opt-out nie mają znaczącego wpływu na VCR. Może to wskazywać, że nawet kraje z bardzo udanymi programami szczepień pediatrycznych mogą mieć trudności z przeniesieniem tego doświadczenia i praktyki na nastolatki.
- **Sceptycyzm wobec szczepień** – WHO uznała wahanie przed szczepieniami za jedno z dziesięciu

największych zagrożeń zdrowotnych na świecie. Jest to kluczowy czynnik przyczyniający się do wybuchów ognisk chorób zakaźnych na całym świecie. Zbyt często działania podejmowane są dopiero po zaistnieniu działań ubocznych szczepień, wzroście negatywnych komentarzy dotyczących szczepień w internecie lub gdy opinia publiczna kwestionuje zasadność i potrzebę szczepienia. Nawet wtedy w wielu przypadkach podjęte działania można opisać jako „za mało i za późno”.

Rekomendowane modele poprawy wyszczepialności. Raport wskazuje na skuteczne modele, które mogą pomóc w poprawie poziomu wyszczepienia przeciw HPV:

- **Schematy płatności za wyniki (Pay-for-Performance)** – ośrodki realizujące szczepienia otrzymują środki po osiągnięciu określonych wskaźników, takich jak zasięg szczepień czy liczba wykonanych badań przesiewowych.
- **Schematy opłat za usługi (Fee-for-Service)** – personel medyczny otrzymuje zwrot kosztów za każdą wykonaną usługę szczepienną, co motywuje do aktywnego działania.
- **Kary finansowe** (np. obniżki świadczeń socjalnych lub ograniczenia w dostępie do świadczeń socjalnych dla rodzin odmawiających szczepienia). Rozwiązania takie okazały się skuteczne w zwiększeniu wyszczepialności w wybranych grupach ryzyka⁵⁸.

Realizacja programów szczepień przeciw HPV w regionie europejskim: analiza programów i wnioski dla Polski. Również publikacja Borowska i wsp. (2024) pt. „HPV vaccination coverage in the European Region” omawia skuteczność programów szczepień przeciw HPV w krajach europejskich⁵⁹. Autorzy podkreślają, że monitorowanie szczepień przeciw HPV ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia trwałości szczepień, a co za tym idzie, dla zapewnienia

⁵⁷ Raport Achieving and sustaining 90% VCRs. A global review of HPV adolescent programs setup & implementation, 2020

⁵⁸ Achieving and sustaining 90% VCRs. A global review of HPV adolescent programs setup & implementation. 2020

⁵⁹ Mariola Borowska, Paweł Koczkodaj, Marta Mańczuk. HPV vaccination coverage in the European Region. NOWOTWORY Journal of Oncology 2024, volume 74, number 3, 191–196 DOI: 10.5603/njo.99853. Dostępne: https://journals.viamedica.pl/nnowotwory_journal_of_oncology/article/view/99853 [dostęp grudzień 2025]

efektów populacyjnych związanych z zapobieganiem rakowi szyjki macicy i niektórym innym nowotworom związanym z wirusem HPV.

Modele szczepień a efektywność.

- **Najwyższe wskaźniki szczepień** osiągają kraje, które oferują refundowane szczepienia w modelu realizowanym w szkołach.

- **Niższe wskaźniki szczepień** obserwuje się w krajach, gdzie szczepienia są realizowane w placówkach medycznych.

Autorzy publikacji rekomendują rozważenie modelu szczepień realizowanych w szkołach podstawowych, aby zwiększyć liczbę szczepień w ramach publicznego programu szczepień przeciw HPV w Polsce.



TABELA. VCR HPV W GRUPACH DOCELOWYCH W EUROPIE⁶⁰.

KRAJ	REALIZACJA	MODEL SZCZEPIENIA	VCR
Austria	2014	mieszany	53%
Belgia	2008	szkoły	90%
Bułgaria	2013	ośrodki zdrowia	brak danych
Chorwacja	2016	szkoły	brak danych
Republika Czeska	2012	ośrodki zdrowia	29%
Dania	2008	ośrodki zdrowia	80%
Finlandia	2013	szkoły	68%
Francja	2007	ośrodki zdrowia	19%
Grecja	2008	ośrodki zdrowia	brak danych
Holandia	2010	mieszany	53%
Hiszpania	2007	mieszany	82%
Islandia	2010	szkoły	88%
Irlandia	2010	szkoły	72%
Liechtenstein	brak danych	mieszany	brak danych
Luksemburg	2008	ośrodki zdrowia	brak danych
Litwa	2016	brak danych	brak danych
Łotwa	2010	mieszany	33%
Macedonia	2009	szkoły	54%
Malta	2012	POZ	79%
Monako	2006	brak danych	brak danych
Niemcy	2007	ośrodki zdrowia	31%
Norwegia	2009	szkoły	79%
Polska	2023	ośrodki zdrowia	18%
Portugalia	2008	mieszany	84%
Rosja	2014	brak danych	<30%
Rumunia	2008	mieszany	brak danych
Słowacja	brak danych	szkoły	brak danych
Słowenia	2009	szkoły	46%
Szwajcaria	2008	mieszany	56%
Szwecja	2011	szkoły	80%
Wielka Brytania	2008	szkoły	85%
Węgry	2014	brak danych	76%
Włochy	2008	ośrodki zdrowia	42%

⁶⁰ Mariola Borowska, Paweł Koczkodaj, Marta Mańczuk. HPV vaccination coverage in the European Region. NOWOTWORY Journal of Oncology 2024, volume 74, number 3, 191–196 DOI: 10.5603/njo.99853. Dostępne: https://journals.viamedica.pl/nowotwory_journal_of_oncology/article/view/99853 [dostęp grudzień 2025]

Szczepienia przeciw HPV w krajach UE i EOG. Do 2019 roku niemal wszystkie kraje Unii Europejskiej i Europejskiego Obszaru Gospodarczego wprowadziły szczepienia przeciw HPV do krajowych powszechnych programów szczepień.

- 30 z 31 krajów (oprócz Polski) miało powszechne programy szczepień dla dziewcząt,
- 11 krajów wdrożyło również programy szczepień uzupełniających w starszych grupach wiekowych,
- 13 krajów (Austria, Belgia, Chorwacja, Czechy, Dania, Finlandia, Niemcy, Irlandia, Włochy, Holandia, Norwegia, Szwecja, Wielka Brytania) rozszerzyło programy szczepień na populację męską, a wiele innych planowało podobne działania.

Finasowanie szczepień. W większości krajów szczepienia są w całości finansowane ze środków publicznych, a w kilku krajach to pacjent pokrywa część kosztów (dotyczy to głównie szczepień uzupełniających). Różnice między krajami dotyczyły głównie wieku populacji docelowych, który wynosi 9–14 lat dla dziewcząt i chłopców, 10–26 lat dla dziewcząt i 10–18 lat dla chłopców w ramach programów szczepień uzupełniających.

Dane z opisaney powyżej publikacji dostarczają kompleksowej analizy programów szczepień przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) w krajach regionu europejskiego WHO (WHO/ER). Badanie koncentruje się na zaleceniach, poziomach finansowania oraz wskaźnikach objęcia szczepieniami (VCR) dla szczepionek przeciw HPV w tym regionie.

Kluczowe elementy dla poprawy VCR HPV – perspektywa polska

Mając na uwadze aktualną sytuację w zakresie realizacji szczepień przeciwko HPV w Polsce, przeprowadzono analizę mającą na celu zobrazowanie możliwej do osiągnięcia poprawy poziomu zaszczepienia populacji docelowej w przypadku rozszerzenia powszechnego programu szczepień przeciwko

HPV poprzez umożliwienie szczepienia nastolatków w wieku od 15. do 18., 19. roku życia.

Poniższą analizę oparto na danych pochodzących z „Raportu o szczepieniach przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV)” prezentowanych na stronie ezdrowie.gov.pl⁶¹, który stanowił źródło danych o liczbie zaszczepionych osób w poszczególnych rocznikach z uwzględnieniem ich szczególności do poziomu powiatu. Uwzględniała ona dane, według stanu na 28 lutego 2025 r.

Opracowanie przeprowadzono w formie przedłużenia trendu z założeniem stałego prawdopodobieństwa szczepień na poziomie powiatu i rocznika. Założono tym samym, że w każdym kolejnym miesiącu każda niezaszczepiona osoba ma takie samo prawdopodobieństwo otrzymania szczepienia na poziomie powiatu i rocznika, przy czym prawdopodobieństwo to jest różne dla poszczególnych roczników w poszczególnych powiatach.

Prawdopodobieństwo wyznaczono na podstawie danych o szczepieniach z okresu październik 2024 – luty 2025. Uwzględniono dane dla tych roczników, dla których możliwe było zgromadzenie odpowiedniej ilości danych umożliwiających symulację trendu.

Niniejszą analizę przeprowadzono dla zobrazowania oczekiwanej przyszłej wartości poziomu zaszczepienia przy założeniu, że nie wystąpią żadne istotne zmiany mogące wpłynąć znacząco na realizację szczepień w ramach realizowanych scenariuszy, obejmujących:

- A. Scenariusz obecny zakładający realizację szczepień przeciwko HPV w obecnym zakresie – możliwość wykonania szczepienia w ramach powszechnego programu szczepień p-HPV po ukończeniu 9. roku życia do ukończenia 14. roku życia oraz refundacja.

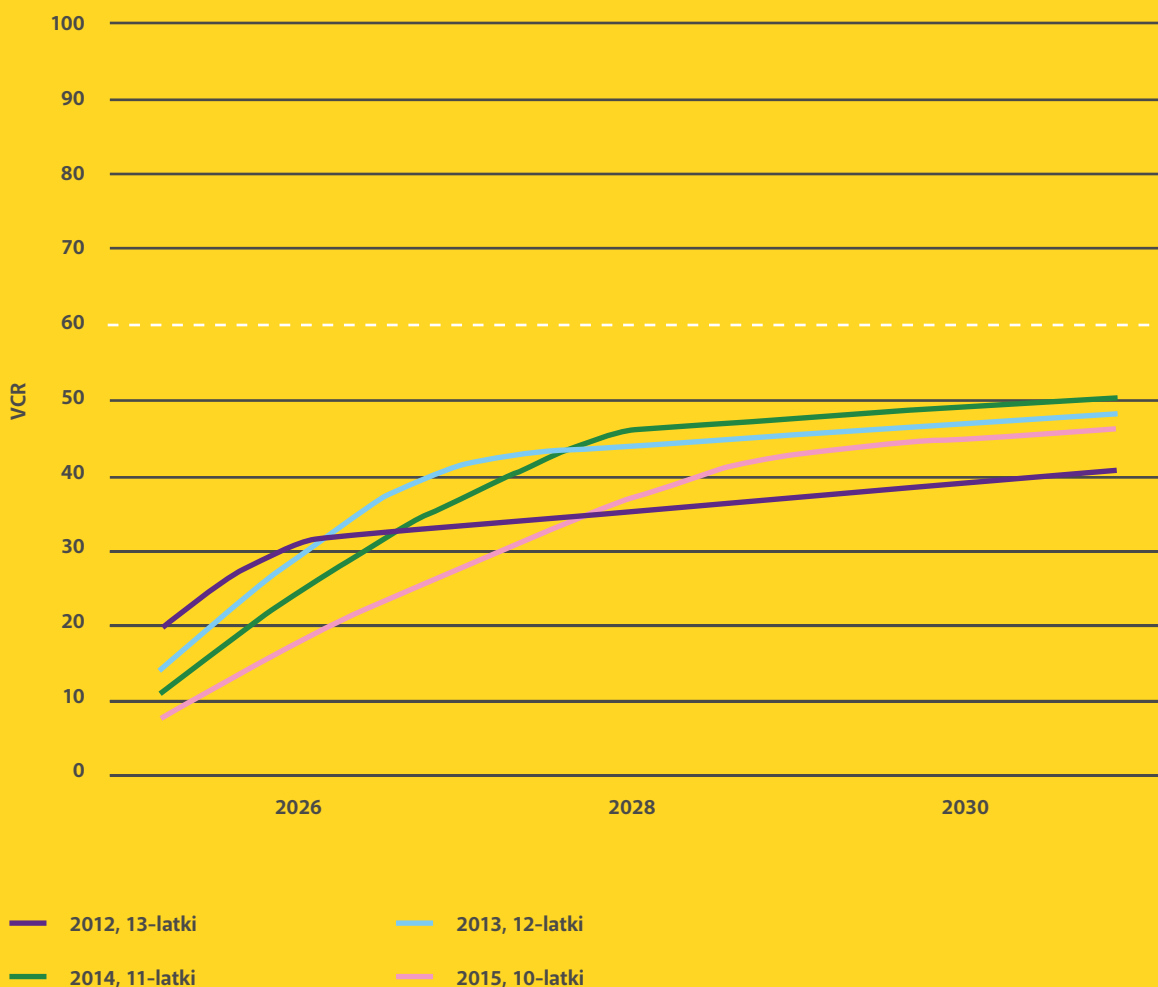
⁶¹ <https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/raport-o-szczepieniach-przeciwko-wirusowi-brodawczaka-ludzkiego-hpv> [dostęp maj 2025]

- B. Scenariusz alternatywny zakładający wydłużenie możliwości wykonania szczepienia w ramach powszechnego programu szczepień przeciwko HPV dla nastolatków od 15. do 18. r.ż.
- C. Scenariusz alternatywny zakładający wydłużenie możliwości wykonania szczepienia w ramach powszechnego programu szczepień przeciwko HPV dla nastolatków od 15. do 19. r.ż.

Otrzymane wyniki wskazują, że obserwowana dynamika wzrostu liczby osób zaszczepionych przeciwko HPV w Polsce, z uwzględnieniem szczepień wykonywanych w ramach powszechnego programu szczepień przeciwko HPV uzupełnianego szczepieniami wykonywanymi na podstawie zrealizowanej w aptece recepty w obecnym zakresie, stwarza znikome szanse na osiągnięcie celu określonego w Narodowej

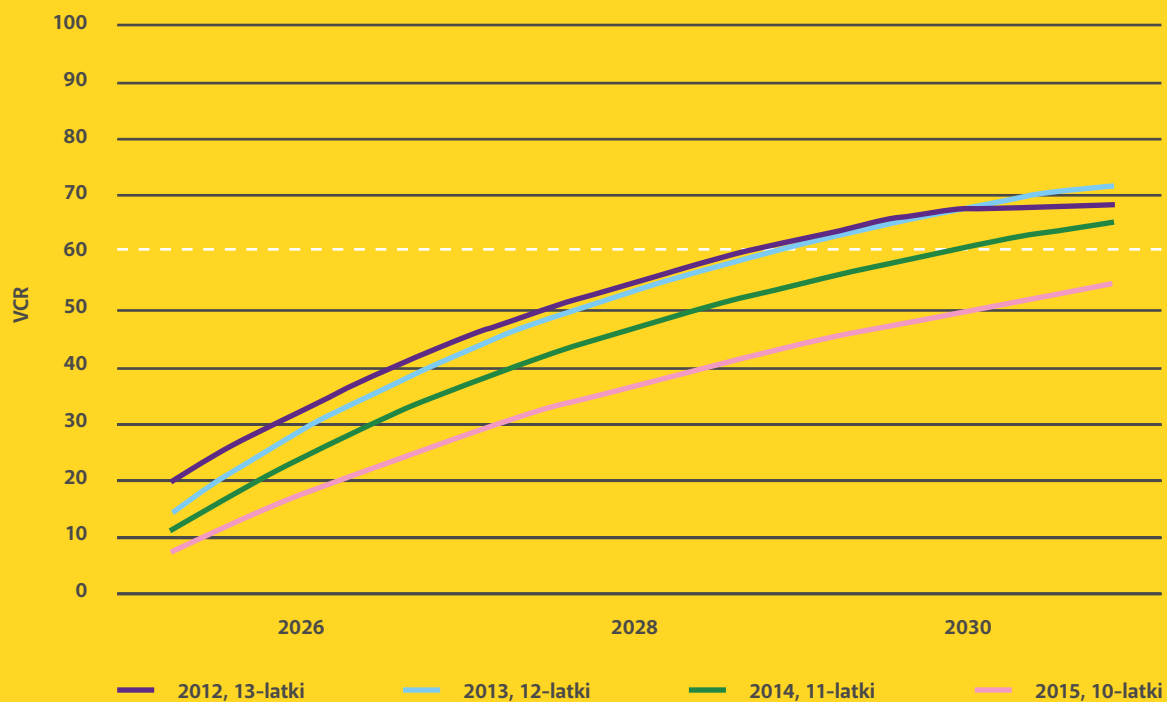


RYCINA A: SCENARIUSZ OBECNY ZAKŁADAJĄCY REALIZACJĘ SZCZEPIEŃ PRZECIWKO HPV W OBECNYM ZAKRESIE – MOŻLIWOŚĆ WYKONANIA SZCZEPIENIA W RAMACH POWSZECHNEGO PROGRAMU SZCZEPIEŃ P-HPV PO UKOŃCZENIU 9. ROKU ŻYCIA DO UKOŃCZENIA 14. ROKU ŻYCIA ORAZ REFUNDACJA.





RYCINA B: SCENARIUSZ ALTERNATYWNY ZAKŁADAJĄCY WYDŁUŻENIE
MOŻLIWOŚCI WYKONANIA SZCZEPIENIA W RAMACH POWSZECHNEGO
PROGRAMU SZCZEPIEŃ PRZECIWKO HPV DLA NASTOLATKÓW OD 15. DO 18. R.Ż.



RYCINA C: SCENARIUSZ ALTERNATYWNY ZAKŁADAJĄCY WYDŁUŻENIE
MOŻLIWOŚCI WYKONANIA SZCZEPIENIA W RAMACH POWSZECHNEGO
PROGRAMU SZCZEPIEŃ PRZECIWKO HPV DLA NASTOLATKÓW OD 15. DO 19. R.Ż.



Strategii Onkologicznej. Przewidywane poziomy zaszczepienia w 2028 r. mogą osiągać wartości od 36,9% (rocznik 2012) do 42,7% (rocznik 2015 mający obecnie najwięcej czasu na wykonanie szczepienia).

W świetle przedstawionych prognoz oraz przyjętej metody symulacji, zakładającej brak zakłóceń w programie, podjęcie decyzji o rozszerzeniu możliwości wykonania szczepienia dla nastolatków do 18., a nawet 19. roku życia wydaje się uzasadnione, aby zwiększyć szansę realizacji celu określonego w Narodowej Strategii Onkologicznej, jakim jest zaszczepienie 60% nastolatków w wieku dojrzewania. W pierwszym przypadku (scenariusz B) jest to uzasadnione koniecznością objęcia szczepieniami przeciw HPV wszystkich dzieci przed uzyskaniem pełnoletności, aby wprost zwiększyć liczbę osób zaszczepionych wchodzących w okres narażenia na kontakt z wirusem, a także umożliwić zwiększenie poziomu zaszczepienia w tych rocznikach, które obecnie mają możliwość zaszczepienia w programie, ale wkrótce ją utracą z racji niespełnienia kryterium wiekowego.

W drugim przypadku (scenariusz C) dodatkową korzyścią, poza wyżej wymienionymi, jest możliwość skoordynowania wykonywania szczepienia przeciwko HPV z uwzględnieniem wskazywanych przez ekspertów, planowanych zmian schematu szczepień podtrzymujących przeciwko krztuścowi/tężcowi/błonicy obejmujących ich podanie w 12. i 19. r.ż.

Symulacja takich rozwiązań wskazuje na zwiększenie szacowanego w 2028 r. poziomu zaszczepienia do ponad 60% u obecnie szczepionych 12- i 13-latków (odpowiednio 61,9% i 61,0%) i możliwości przekroczenia poziomu 60% w grupie dzieci w wieku 11-13 lat (odpowiednio 72,2% – 65,8%) w roku 2030, określonym jako rok zakończenia aktualnego programu szczepień przeciwko HPV.

Najlepszym zobrazowaniem korzyści wynikających z rozszerzenia powszechnego programu szczepień

przeciwko HPV poprzez umożliwienie szczepienia nastolatków powyżej 14. roku życia jest analiza trendu dla rocznika 2012 (13-latki), która pokazuje, jak rozszerzenie programu może wpłynąć na zwiększenie poziomu zaszczepienia i tym samym liczbę osób, które zostaną objęte profilaktyką chorób zależnych od zakażenia HPV.

Powyższa symulacja wskazuje, że nawet w populacji nastolatków, kończących obecnie udział w powszechnym Programie Szczepień przeciwko HPV, wydłużenie obowiązywania programu może skutkować wzrostem szacowanego poziomu zaszczepienia z ok. 35% do ok. 55% w 2028 r. Należy równocześnie wskazać, że te symulacje, wskazujące na zasadność rozszerzenia zakresu realizacji szczepień przeciwko HPV w grupach wiekowych powyżej 14. r.ż., nie wyłączają konieczności prowadzenia działań edukacyjnych, promujących korzyści wynikające z realizacji szczepień ochronnych, szczególnie w kontekście profilaktyki onkologicznej.

Uwzględniając jednak to, iż efektywność populacyjna szczepień spada wraz z wiekiem realizacji szczepienia, należy dążyć do wszelkich starań, aby poziom zaszczepienia w kohortach do ukończenia 14. r.ż. był jak najwyższy⁶².

Kluczowe elementy dla poprawy VCR przeciw HPV – perspektywa międzynarodowa

W publikacji Bonnani i wsp. (2020) przeprowadzono ukierunkowany przegląd literatury (do 31 stycznia 2020 r.) z wykorzystaniem stron internetowych

⁶² Falcaro M, Castañon A, Ndlela B, Checchi M, Soldan K, Lopez-Bernal J, Elliss-Brookes L, Sasieni P. 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. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02178-4. Epub 2021 Nov 3. PMID: 34741816.

krajowych ministerstw zdrowia, bazy danych WHO oraz opublikowanych badań z krajów WHO/ER (n = 53). Zebrano zalecenia dotyczące szczepień przeciwko HPV i dane dotyczące finansowania (wiek docelowy, płeć, harmonogram, miejsce szczepień, docelowy i monitorowany wskaźnik VCR) dla kohort podstawowych i uzupełniających⁶³.

1. Zalecenia i finansowanie szczepień przeciw HPV:

- spośród 53 krajów WHO/ER, 46 miało krajowe zalecenia dotyczące szczepień przeciw HPV, głównie skierowane do nastolatków,
- pełne finansowanie szczepień przeciw HPV było dostępne w 38 krajach, częściowe finansowanie w 2, a w 6 szczepienia nie były finansowane,
- programy te były w większości skierowane do dziewcząt, ale 21 krajów zalecało również szczepienia dla chłopców, z czego w 15 krajach dostępne było pełne finansowanie.

2. Wskaźniki objęcia szczepieniami (VCR):

- wskaźniki objęcia szczepieniami były bardzo zróżnicowane i wynosiły od 4% do 99%, w zależności od kraju,
- tylko 10 krajów ustanowiło cele VCR, przy czym Portugalia była jedynym krajem, który przekroczył swój cel,
- czynniki wpływające na wskaźniki objęcia obejmowały miejsce realizacji programu (np.

szkoły lub ośrodki zdrowia) oraz dostępność finansowania.

3. Programy szczepień uzupełniających:

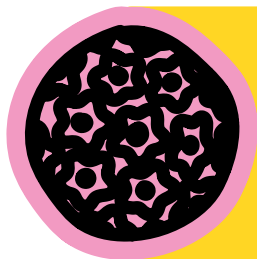
- 17 z 53 krajów wdrożyło programy szczepień uzupełniających, z czego niektóre były w pełni lub częściowo finansowane. Programy te miały na celu szczepienie starszych nastolatków, którzy nie byli zaszczepieni w pierwotnej grupie.

4. Wyzwania i ograniczenia:

- zanotowano znaczne różnice we wskaźnikach objęcia szczepieniami między krajami i płciami, przy czym wskaźniki dla chłopców były generalnie niższe ze względu na późniejsze rozpoczęcie programów,
- niespójne monitorowanie i praktyki raportowania ograniczały możliwość pełnej oceny i porównania programów.

Raport podkreśla potrzebę poprawy finansowania, lepszego objęcia szczepieniami oraz spójnych mechanizmów raportowania, aby wzmocnić działania dotyczące szczepień przeciwko HPV w całej Europie. Zwraca uwagę na znaczenie finansowania w osiągnięciu wysokich wskaźników VCR oraz wzywa do standaryzacji praktyk w celu rozwiązania problemów z niskim poziomem szczepień. Badanie dostarcza cennych informacji na temat mocnych stron i obszarów wymagających poprawy w programach szczepień przeciw HPV w regionie europejskim WHO, wspierając dążenia do osiągnięcia celu WHO w zakresie eliminacji raka szyjki macicy.

⁶³ Bonnani P. et al. The status of human papillomavirus vaccination recommendation, funding, and coverage in WHO Europe countries (2018–2019); *Expert Review of Vaccines*. 1073–1083, 2020, Vol. 19, No. 11 <https://doi.org/10.1080/14760584.2020.1858057>



KORZYŚCI WYNIKAJĄCE ZE SZCZEPIEŃ PRZECIWIW HPV

Obecnie nie ma skutecznego leku, który usunąłby HPV z organizmu⁶⁴. Szczepienia to jeden z najprostszych i najskuteczniejszych sposobów ochrony przed zakażeniem HPV i chorobami wywołanymi tym wirusem. Po 10 latach realizacji krajowych programów szczepień przeciw HPV kraje oceniające ich efektywność odnotowały nawet 90-procentową redukcję zakażeń HPV oraz 90-procentowe zmniejszenie zachorowalności na brodawki narządów płciowych⁶⁵.

Przykłady takich krajów jak Australia, Dania, Anglia potwierdzają znaczący wpływ szczepień na redukcję zarówno nosicielstwa onkogennych typów wirusa, jak również rozwój chorób onkologicznych, których występowanie zależy od zakażenia HPV⁶⁶. Doskonałym przykładem jest Szwecja, gdzie zaobserwowano zmniejszenie się, aż o 88%, ryzyka inwazyjnego raka szyjki macicy u kobiet zaszczepionych przed 17. rokiem

życia w porównaniu z kobietami nieszczepionymi⁶⁷.

Obecnie szczepionki przeciw HPV zalecane są dziewczętom i chłopcom. Można je podawać już po ukończeniu przez dziecko 9. roku życia.

W 2020 roku 53 państwa członkowskie Regionu Europejskiego WHO opracowały „Plan działania na rzecz przyspieszenia eliminacji raka szyjki macicy jako problemu zdrowia publicznego w Regionie Europejskim WHO na lata 2022–2030”⁶⁸.

Plan zakłada, że

- 90% dziewcząt w wieku 15 lat będzie w pełni zaszczepionych przeciwko HPV,
- 70% kobiet w wieku 35 lat i ponownie w wieku 45 lat poddanych zostanie badaniom przesiewowym za pomocą testu o wysokiej skuteczności,
- 90% kobiet, u których wykryto chorobę szyjki

⁶⁴ <https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zakazenia-wirusowe/292351,hpv-wirus-brodawczaka-ludzkiego-objawy-leczenie-badania-i-rokowania> [dostęp kwiecień 2024]

⁶⁵ Korostil I., et al. Near elimination of genital warts in Australia predicted with extension of human papillomavirus vaccination to males, Multicenter Study Sex Transm Dis. 2013 Nov;40(11):833-5.

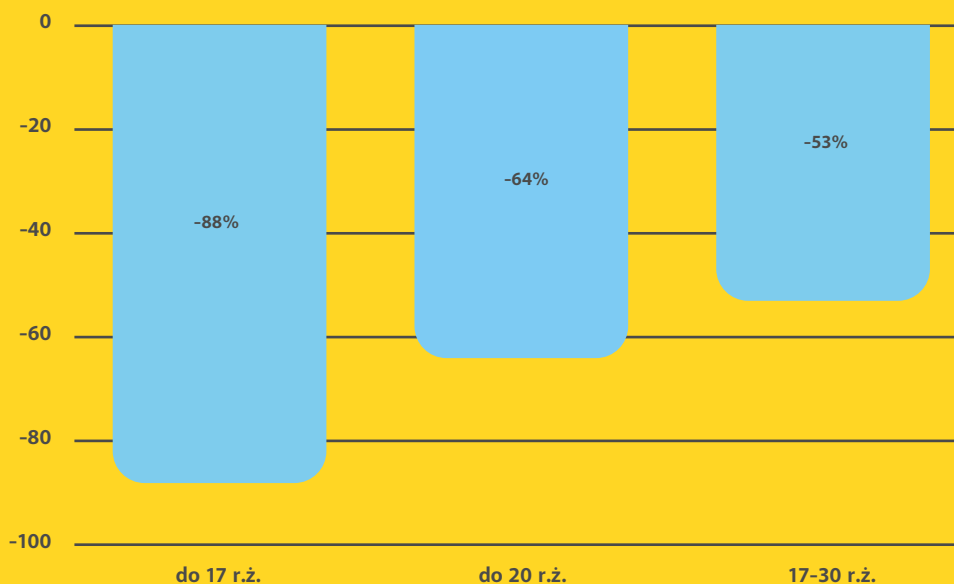
⁶⁶ Kurosawa M., Long-Term Effects of Human Papillomavirus Vaccination in Clinical Trials and Real-World Data: A Systematic Review, Vaccine, 2022, 10, 256

⁶⁷ Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, Sundström K, Dillner J, Sparén P. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. N Engl J Med. 2020 Oct 1;383(14):1340-1348

⁶⁸ WHO, Europejski program prac na lata 2020-2025: wspólne działania na rzecz lepszego zdrowia, <https://www.who.int/poland/pl/publications/i/item/WHO-EURO-2021-1919-41670-56993>. com [dostęp grudzień 2025]



**WYKRES. REDUKCJA RYZYKA ZACHOROWANIA NA INWAZYJNEGO
RAKA SZYJKI MACICY W ZALEŻNOŚCI OD WIEKU REALIZACJI SZCZEPIEŃ
U DZIEWCZĄT – DANE Z POPULACYJNEGO PROGRAMU SZCZEPIEŃ
I REJESTRU NOWOTWORÓW W SZWECJI**



Lei J i wsp. NEJM 2020

macicy, otrzyma leczenie (90% kobiet z przedrakowymi zmianami jest leczonych, a 90% kobiet z rakiem inwazyjnym jest objętych opieką).

Wiele krajów, np. Wielka Brytania i Irlandia, dąży do całkowitej eliminacji raka szyjki macicy do 2040 roku, łącząc programy szczepień z badaniami przesiewowymi⁶⁹.

Efektywność szczepień przeciw HPV – na przykładzie wybranych szczepień. Szczepienia przeciw HPV są technologią medyczną o potwierdzonej wysokiej efektywności kosztowej z perspektywy

społecznej. W publikacji Owusu-Edusei i wsp. (2022), przedstawiono analizę wyników zdrowotnych i ekonomicznych dwóch strategii szczepień przeciw HPV o różnym zakresie ochrony dziewcząt i chłopców w Wielkiej Brytanii⁷⁰.

Badanie pokazało, że stosowanie szczepionki o większej walentności może zapobiec większej liczbie przewidywanych zgonów i jest wysoce opłacalne. Jego wyniki sugerują, że przejście na szczepionki

⁶⁹ Colzani E, Johansen K, Johnson H, Pastore Celentano L. Human papillomavirus vaccination in the European Union/European Economic Area and globally: a moral dilemma. *Euro Surveill.* 2021 Dec;26(50):2001659.

⁷⁰ Owusu-Edusei K, Palmer C, Ovcinnikova O, Favato G, Daniels V. Assessing the Health and Economic Outcomes of a 9-Valent HPV Vaccination Program in the United Kingdom. *J Health Econ Outcomes Res.* 2022 Jun 6;9(1):140-150. doi:10.36469/001c.34721. PMID: 35795155; PMCID: PMC9170517. Dostępne: <https://jheor.org/article/34721-assessing-the-health-and-economic-outcomes-of-a-9-valent-hpv-vaccination-program-in-the-united-kingdom> [dostęp styczeń 2025]

o większej walentności w krajowych programach szczepień może przynieść znaczne korzyści zdrowotne i ekonomiczne, a także zapobiec większej liczbie zgonów związanych z HPV.

Obciążenie nowotworami HPV-zależnymi w Europie Środkowo-Wschodniej. Według analizy Sabale i wsp. (2024)⁷¹ w 2019 roku w dziewięciu krajach Europy Środkowej i Wschodniej odnotowano 6 832 zgony związane z nowotworami HPV-zależnymi, co spowodowało utratę 107 846 lat życia YLL (ang. years of life lost). Analiza objęła kraje Europy Środkowo-Wschodniej: Bułgarię, Chorwację, Czechy, Węgry, Polskę, Rumunię, Serbię, Słowację i Słowenię.

Model zastosowany w badaniu uwzględniał zgony pacjentów związane z nowotworami związanymi z HPV, takimi jak nowotwór gardła, jamy ustnej, nosogardła, gardła dolnego, odbytu, krtani, sromu, pochwy, szyjki macicy i prącia.

Liczbę zgonów i utraconych lat życia oszacowano na podstawie publikowanych odsetków nowotworów przypisywanych zakażeniu HPV. Obliczenia uwzględniały skorygowanie liczby utraconych lat życia o uczestnictwo w sile roboczej, wiek emerytalny oraz średnie roczne zarobki.

Wartość bieżącą przyszłej utraconej produktywności (PVFLP – *Present Value of Future Lost Productivity*) obliczono z zastosowaniem rocznej stopy dyskontowej w wysokości 3%.

Oszacowana wartość PVFLP związana z nowotworami HPV-zależnymi łącznie wyniosła 151 mln euro, co wskazuje na istotne obciążenie gospodarek tych krajów.

⁷¹ Sabale U, Karamousouli E, Popovic L, Krasznai ZT, Harrop D, Meiwald A, Hughes R, Weston G, Bencina G. The indirect costs of human papillomavirus-related cancer in Central and Eastern Europe: years of life lost and productivity costs. *J Med Econ.* 2024 Apr;27(sup2):1-8. doi: 10.1080/13696998.2024.2341572. Epub 2024 Apr 30. PMID: 38638098. Dostępne: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38638098/> [dostęp styczeń 2025]

W poszczególnych krajach było to:

- **Rumunia:** 46 mln EUR,
- **Polska:** 37 mln EUR,
- **Węgry:** 19 mln EUR,
- **Czechy:** 15 mln EUR,
- **Chorwacja:** 12 mln EUR,
- **Serbia:** 10 mln EUR,
- **Słowacja:** 9 mln EUR,
- **Bułgaria:** 7 mln EUR,
- **Słowenia:** 4 mln EUR.

W omawianej analizie stwierdzono wysokie obciążenie chorobami nowotworowymi związanymi z HPV w Europie Środkowo-Wschodniej, które ma znaczący wpływ na gospodarkę ze względu na straty produktywności wynikające z przedwczesnych zgonów.

Kluczowe znaczenie mają działania na rzecz ochrony zdrowia publicznego, które zmniejszą częstość występowania niektórych chorób związanych z HPV m.in.⁷²:

- poprawę badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy z zastosowaniem diagnostyki HPV,
- zwiększenie liczby programów szczepień ochronnych dla obu płci mogących chronić przed nowotworami pochwy, sromu, szyjki macicy oraz odbytu,
- edukację i podnoszenie świadomości zdrowotnej⁷³.

Biorąc pod uwagę znaczące obciążenia kliniczne i ekonomiczne związane z nowotworami głowy i szyi, które analizowano w publikacji Bencina G. i wsp

⁷² Obecnie żadne z zarejestrowanych w Polsce szczepień przeciw HPV nie posiada wskazań w zapobieganiu nowotworom prącia, głowy i szyi oraz brodawczakowatości układu oddechowego w Charakterystyce Produktu Leczniczego [ChPL]. Wskazania do stosowania szczepień określone są na podstawie danych z badań klinicznych, które potwierdzają ich skuteczność i bezpieczeństwo w określonych populacjach oraz w odniesieniu do konkretnych chorób.

⁷³ Sabale U, Karamousouli E, Popovic L, Krasznai ZT, Harrop D, Meiwald A, Hughes R, Weston G, Bencina G. The indirect costs of human papillomavirus-related cancer in Central and Eastern Europe: years of life lost and productivity costs. *J Med Econ.* 2024 Apr;27(sup2):1-8. doi: 10.1080/13696998.2024.2341572. Epub 2024 Apr 30. PMID: 38638098.

z (2022) konieczne jest podejście multidyscyplinarne obejmujące⁷⁴:

- systemowe działania prewencyjne, a także ulepszone techniki diagnostyczne pozwalające na wcześniejsze wykrywanie chorób,
- ulepszenia w zakresie środków zapobiegawczych, które nie tylko zmniejszą straty produktywności związane z nowotworami głowy i szyi, ale będą miały również ogromny wpływ na inne nowotwory (np. rak szyjki macicy), których wczesne wykrycie ma kluczowe znaczenie zarówno ze względu na dalsze rokowanie – całkowite wyleczenie bądź progresja choroby – oraz na stopień obciążenia systemu ochrony zdrowia.

Utracona produktywność a potrzeba działań prewencyjnych. Podobne wnioski znalazły się w publikacji Jaworski i wsp., (2023), w której oszacowano utraconą produktywność związaną z przedwczesną umieralnością z powodu nowotworu szyjki macicy w Polsce na 308 mln zł w 2019 roku⁷⁵.

Znaczenie i efektywność polskiego Programu Szczepień Ochronnych. Program Szczepień Ochronnych (PSO), choć dotąd formalnie nieoceniany, odgrywa istotną rolę w ograniczaniu zachorowalności, przedwczesnej umieralności oraz kosztów związanych z chorobami zakaźnymi.

Analiza Mellot i wsp. podkreśla znaczenie dalszych inwestycji w ochronę zdrowia dzieci w Polsce dzięki szczepieniom. Oszacowane korzyści zdrowotne i ekonomiczne wynikające z PSO dla kohorty urodzeniowej z 2019 roku⁷⁶:

- 452 300 unikniętych zachorowań na choroby zakaźne,
- 1 600 unikniętych przedwczesnych zgonów,

- 37 900 zyskanych lat życia,
- 38 800 zyskanych QALY (QALY – Quality Adjusted Life Years – Lat Życia w Pełnym Zdrowiu)

Koszty realizacji szczepień ochronnych w Polsce wynoszące 54 mln EUR są zawiązką równoważone przez oszczędności wynikające z redukcji zachorowalności i śmiertelności⁷⁷. Ponadto realizacja PSO w Polsce przyczynia się do uzyskiwania zdrowotnych i ekonomicznych korzyści wynikających z realizacji szczepień profilaktycznych.

Przyjmując, że koszt szczepień ochronnych wynosi 54 mln EUR, zwrot z inwestycji z perspektywy systemu ochrony zdrowia można szacować na:

- **65 mln EUR** zwrotu z perspektywy systemu ochrony zdrowia,
- **358 mln EUR** zwrotu z perspektywy społecznej.

Stosunek kosztów do korzyści (BCR: benefit-cost ratio) wynosi:

- 2,2 z perspektywy płatnika publicznego,
- 7,6 z perspektywy społecznej.

Znaczenie kontynuacji inwestycji w szczepienia.

W Polsce na działania profilaktyczne przeznaczają się zaledwie 2,1% ogółu wydatków na ochronę zdrowia⁷⁸. Tymczasem każde 1 EUR zainwestowane w PSO przynosi zysk w postaci 2 EUR z punktu widzenia płatnika publicznego i ponad 7 EUR z perspektywy społecznej. Utrzymanie i rozwój inwestycji w PSO jest niezbędna, aby podtrzymać zdrowotne i ekonomiczne korzyści wynikające z realizacji szczepień profilaktycznych⁷⁹.

Znaczenie szczepień przeciwko HPV dla profilaktyki zdrowotnej. Zgodnie z danymi Krajowego

⁷⁴ Bencina G, Chami N, Hughes R, Weston G, Golusiński PJ. Lost productivity due to head and neck cancer mortality in Hungary, Poland, and Romania. *J Cancer Policy*. 2022 Dec;34:100366. doi: 10.1016/j.jcipo.2022.100366. Epub 2022 Oct 13. PMID: 36244644.

⁷⁵ Rafał Jaworski, Goran Bencina, Marcin Czech, Alicja Wójcik, Jarosław Pinkas. Productivity lost due to the cervical cancer mortality in Poland. *PTFe*. 2023.

⁷⁶ Mellot C et al. Public health impact and return on investment of the pediatric immunization program in Poland. *Expert Review of Vaccines*, 22:1, 1114-1125, DOI: 10.1080/14760584.2023.2275712

⁷⁷ Mellot C et al. Public health impact and return on investment of the pediatric immunization program in Poland. *Expert Review of Vaccines*, 22:1, 1114-1125, DOI: 10.1080/14760584.2023.2275712

⁷⁸ https://www.vaccineseuropa.eu/wp-content/uploads/2024/09/240906_PAPER_Value-of-prevention_DEF.pdf [dostęp grudzień 2025]

⁷⁹ Mellot C et al. Public health impact and return on investment of the pediatric immunization program in Poland. *Expert Review of Vaccines*, 22:1, 1114-1125, DOI: 10.1080/14760584.2023.2275712

Rejestru Nowotworów (2022), w Polsce każdego roku notuje się ponad 3 000 zachorowań i ponad 2 000 zgonów z powodu nowotworów związanych z HPV⁸⁰. Pozytywne nastawienie społeczeństwa do szczepień oraz odpowiednia realizacja programu mogą przyczynić się do znaczącej redukcji tych liczb w przyszłości. Szczepienia ochronne są kluczowym elementem strategii profilaktyki, umożliwiając zapobieganie chorobom i poprawę zdrowia publicznego w Polsce.

Wprowadzenie programu szczepień przeciw HPV w Polsce to proces, którego efektywna kontynuacja wymaga wytrwałości i konsekwencji. Zmiany w zdrowiu publicznym nie następują natychmiastowo, lecz rozwijają się stopniowo w ciągu dekad. Badania i obserwacje sugerują, że pierwsze wyraźne spadki zachorowalności na raka szyjki macicy będą obserwowane po około 10 latach od wprowadzenia szczepień⁸¹. Z kolei spodziewane zmiany w zapadalności na niektóre inne nowotwory związane z HPV z pewnością wymagają czasu, a ich kulminację przewiduje się za około 40-50 lat.

Osiągnięcie pełnych efektów ochronnych zapewniających długotrwałe korzyści dla zdrowia publicznego wymaga zaangażowania sektora ochrony zdrowia, a także szerokiej edukacji społecznej. Wprowadzając program bezpłatnych szczepień przeciw HPV, Polska podjęła strategiczne działania dla dobra przyszłych pokoleń⁸².

Perspektywa długofalowa. Wyniki niniejszej publikacji podkreślają znaczenie narodowych programów szczepień, dalszego inwestowania w nie, a także konieczność utrzymania/osiągnięcia wysokiego poziomu zaszczepienia populacji docelowej. Chociaż obecne działania koncentrują się głównie

na realizacji szczepień w populacji pediatrycznej, niemniej starzenie się społeczeństwa europejskiego wymaga rozszerzenia strategii na szczepienia przez całe życie. Zapewnienie odpowiedniej ochrony przed chorobami zakaźnymi w populacji pediatrycznej, w wieku nastoletnim i populacji osób dorosłych będzie kluczowe dla utrzymania zdrowia publicznego w nadchodzących dekadach.

Inwestycje w skuteczniejsze prowadzenie programów szczepień oraz zwiększenie poziomu ich realizacji powinny być traktowane jako działania priorytetowe, prowadzące do redukcji społeczno-ekonomicznych obciążeń związanych z zakażeniami.

Ulepszony sposób realizacji profilaktyki może znacząco przyczynić się do zwiększenia poziomu zaszczepienia, lepszej wykrywalności nowotworów na wczesnym etapie oraz podniesienia poziomu świadomości zdrowotnej, a tym samym do redukcji obciążenia chorobami wynikającego z zakażeń. Działania te są kluczowe dla poprawy zdrowia publicznego i zmniejszenia związanych z tym strat ekonomicznych.

Korzyści wynikające z zastosowania szczepionki o większej walentności. Zastosowanie szczepionki o większej walentności, jak wskazują wyniki publikacji Jakubczyka i wsp. (2024)⁸³ znacząco obniża częstość występowania zakażeń HPV oraz schorzeń związanych z tym zakażeniem, jeśli za punkt odniesienia przyjmiemy brak szczepienia⁸⁴.

Z klinicznego punktu widzenia, szczepienia o większej walentności pozwalają na uniknięcie większej liczby zachorowań i zgonów związanych z zakażeniem HPV, szczególnie w odniesieniu do:

- zmian dysplastycznych średniego i dużego stopnia w obrębie szyjki macicy (CIN, CIN 2/3),
- kłykcin kończystych (zarówno u kobiet jak i u mężczyzn)

⁸⁰ Krajowy Rejestr Nowotworów <https://onkologia.org/pl/pl/onkologia.org/pl/pl> [dostęp grudzień 2025]

⁸¹ Kjaer S.K., Nygård M., Dillner J. i wsp. A 12-Year Follow-up on the Long-Term Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine in 4 Nordic Countries. „Clin Infect Dis”. 2018;66(3):339-345. doi:10.1093/cid/cix797

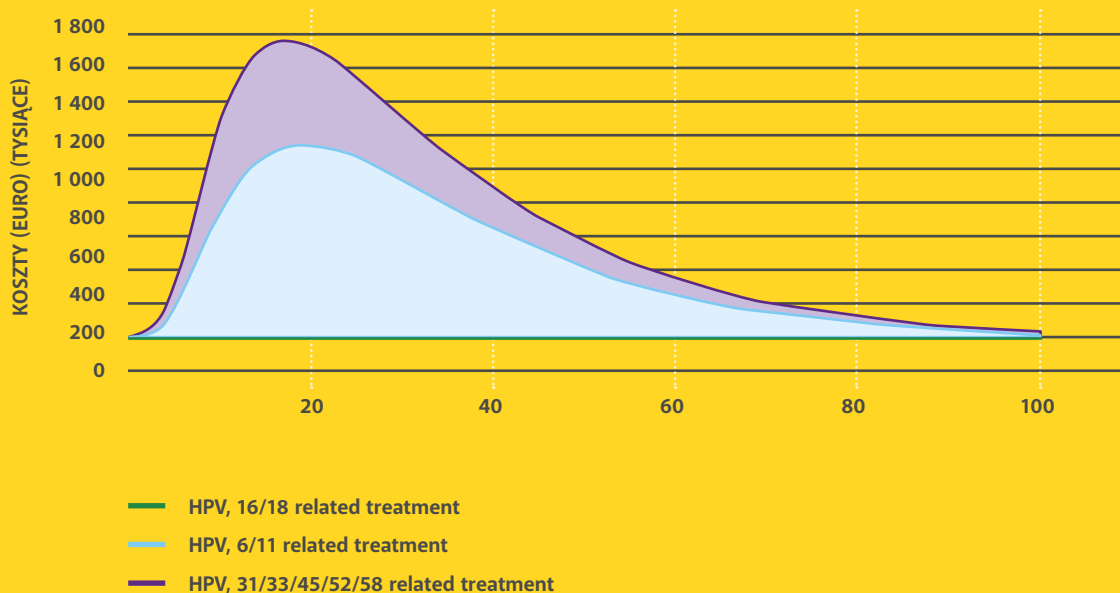
⁸² Powszechny program szczepień przeciw HPV. Przewidywane skutki zdrowotne dla populacji oraz dla systemu ochrony zdrowia w Polsce. ABM 2024. Dostępne: <https://abm.gov.pl/pl/aktualnosci/2546,Powszechny-program-szczepien-przeciw-HPV-przewidywane-skutki-zdrowotne-dla-popul.html>

⁸³ Jakubczyk M et al. Cost-effectiveness of nonavalent vs bivalent HPV vaccine in Polish setting. Ginekologia Polska 2024 Published online 07.10.2024: DOI: 10.5603/gpl.101325

⁸⁴ Hartwig et al. Infectious Agents and Cancer (2017) 12:19



DIAGRAM OBRAZUJĄCY WARTOŚĆ UNIKNIĘTYCH KOSZTÓW LECZENIA W WYNIKU ZASTOSOWANIA SZCZEPIONKI O WIĘKSZEJ WALENTNOŚCI W WARUNKACH POLSKICH



młodszej nawracającej brodawczakowatości dróg oddechowych (RPP)⁸⁵.

Raki szyjki macicy diagnozowane w różnych grupach wiekowych mogą być związane z odmiennym rozkładem typów HPV. W grupie kobiet do 30. roku życia typy HPV 16 i 18 odpowiadają za około 90% przypadków raka szyjki macicy, natomiast w grupie powyżej 65. roku życia ich udział spada do ok. 47%. Oznacza to, że znaczenie innych onkogennych typów HPV rośnie wraz z wiekiem, co uzasadnia stosowanie profilaktyki obejmującej szersze spektrum typów HPV – także w kontekście dalszego ograniczania zachorowalności na raka szyjki macicy

wywołanego przez typy inne niż 16 i 18⁸⁶. W przypadku innych lokalizacji nowotworów związanych z HPV, takich jak rak odbytu oraz nowotwory głowy i szyi (u osób bez zaburzeń odporności), dominującym typem pozostaje HPV 16⁸⁷.

Z ekonomicznego punktu widzenia zastosowanie szczepionki o wyższej walencji jest wysoce efektywne kosztowo:

- QALY zyskany rok życia w pełnym zdrowiu – współczynnik efektywności kosztowej wyniósł 8 094 EUR/QALY, co stanowi wartość znacząco

⁸⁵ <https://dane.gov.pl/en/dataset/4738,choroby-nowotworowe-etiology-ludzkiego-wirusa-b>

⁸⁶ Wang J., Elfström K.M., Lagheden C., Eklund C., Sundström K., Sparén P. i wsp. Impact of cervical screening by human papillomavirus genotype: Population-based estimations. PLoS Med. 2023;20(10):e1004304. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004304>

⁸⁷ Lancet Infectious Diseases. 2018;18:198–206.

poniżej oficjalnego progu efektywności kosztowej w Polsce, ustalonego na poziomie 3 PKB na osobę (41 500 EUR/QALY)

- ICER – Incremental Cost Effectiveness Ratio – współczynnik efektywności kosztowej oszacowany znacząco poniżej progu efektywności kosztowej, wskazuje, że zastosowanie szczepionki o wyższej walencji jest dobrze uzasadnione z ekonomicznego punktu widzenia.
- Współczynnik efektywności kosztowej dla zastosowania szczepionki o wyższej walencji pozostawał niezmienny w przypadku przyjęcia ograniczonego horyzontu czasowego analizy do 20, 40, 60, czy 80 lat.

Wyniki tego badania dostarczają argumentów istotnych w kontekście podejmowania decyzji o alokacji środków na refundację oraz zwiększenia efektywności ekonomicznej wykorzystywanych zasobów.

Umożliwienie wyboru pomiędzy różnymi dostępnymi szczepionkami może zmniejszać wątpliwości względem szczepienia i wpływać na zwiększenie liczby osób decydujących się na szczepienie. Niemniej jednak, najszerszy dostępny zakres ochrony szczepiennej oraz lokalne dane epidemiologiczne powinny być wzięte pod uwagę.

Z perspektywy osób otrzymujących szczepienie, wyniki badania potwierdzają zasadność udostępniania nieodpłatnie szczepionki o wyższej walencji w powszechnym programie szczepień przeciwko HPV, szczególnie, że obecnie szczepionka ta jest wybierana przez około 90% osób uczestniczących w programie.

Efektywność programów szczepień przeciw HPV.

W badaniu Nguyen-Huu i wsp. (2020)⁸⁸, przeanalizowano dane dotyczące poziomu zaszczepienia przeciw

HPV w 30 krajach. Dane z 28 krajów zostały zweryfikowane przez lokalnych ekspertów. Wyniki wskazują, że poziomy zaszczepienia różniły się w zależności od modelu realizacji programów szczepień:

- Programy obejmujące zarówno szkoły, jak i placówki ochrony zdrowia: poziom zaszczepienia wynosił od 50% do 93%.
- Programy realizowane wyłącznie w szkołach: poziom zaszczepienia wynosił od 46% do 80%.
- Programy realizowane jedynie w przychodniach: poziom zaszczepienia wynosił od 41% do 79%.

Autorzy niniejszego badania wskazali, że najwyższe poziomy zaszczepienia były osiągnięte w krajach, gdzie wprowadzono ustrukturyzowane programy szczepień realizowane w szkołach, wspierane dodatkowymi działaniami, takimi jak rozsyłanie informacji przypominających o konieczności szczepienia.

Należy również zwrócić uwagę na wskazane przez autorów bariery dla uzyskania wysokiego poziomu zaszczepienia.

Koszt szczepionki – może stanowić barierę dla osiągnięcia wysokiego poziomu zaszczepienia. W rzeczywistości, poziom zaszczepienia był najwyższy w krajach, gdzie szczepienia były bezpłatne.

Konieczność uzyskania recepty – we wszystkich krajach charakteryzujących się niskim poziomem zaszczepienia wymagane są recepty co wydłuża i komplikuje ścieżkę do szczepienia.

Dostępność szczepień w miejscu wskazanym przez pacjenta: w krajach z wysokim poziomem zaszczepienia, szczepionki były w 90% przypadków podawane w miejscu, do którego kierował się pacjent⁸⁹.

⁸⁸ Nguyen-Huu et al. Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe. *Vaccine* 38 (2020) 1315–1331

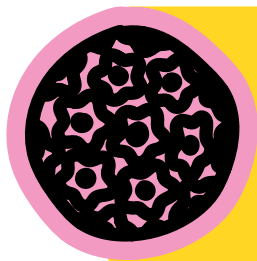
⁸⁹ Nguyen-Huu et al. Human papillomavirus vaccination coverage, policies, and practical implementation across Europe. *Vaccine* 38 (2020) 1315–1331



**STRATEGIA
ELIMINACJI
HPV**



**– PODEJŚCIE
ŚWIATOWE
I EUROPEJSKIE**



STRATEGIA ELIMINACJI RAKA SZYJKI MACICY JAKO PROBLEMU ZDROWIA PUBLICZNEGO WEDŁUG ŚWIATOWEJ ORGANIZACJI ZDROWIA (WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO)

Światowa Organizacja Zdrowia w 2020 r. opublikowała „Globalną strategię przyspieszenia eliminacji raka szyjki macicy jako problemu zdrowia publicznego” (WHO’s Global Strategy to Accelerate the Elimination of Cervical Cancer as a Public Health Problem), która wyznaczyła cel 90% wyszczerpienia populacji przeciw HPV do 2030 r.

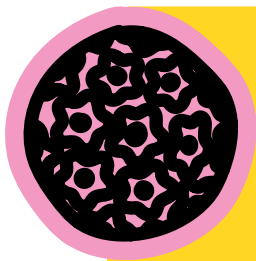
W strategii zdefiniowano działania, które mogą doprowadzić do globalnego spadku zapadalności na raka szyjki macicy o 42% do 2045 r. i 97% do 2120 r.:

- 90% dziewcząt w pełni zaszczepionych przeciw HPV do 15. roku życia,
- 70% kobiet poddanych badaniom przesiewowym przy użyciu testu o wysokiej skuteczności do 35. roku życia i ponownie do 45. roku życia,
- 90% kobiet, u których zdiagnozowano chorobę szyjki macicy, otrzymuje leczenie (90% kobiet ze stanem przedrakowym leczonych i 90% kobiet z rakiem inwazyjnym leczonym)⁹⁰.

⁹⁰ A cervical cancer-free future: First-ever global commitment to eliminate a cancer. WHO 2020. Dostępne: <https://www.who.int/news/item/17-11-2020-a-cervical-cancer-free-future-first-ever-global-commitment-to-eliminate-a-cancer> [dostęp grudzień 2025]

Na 72. sesji Regionalnego Komitetu WHO/Europa państw członkowskie przyjęły mapę drogową pt. „Roadmap to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem in the WHO European Region 2022-2030”, mającą na celu przyspieszenie eliminacji raka szyjki macicy jako problemu zdrowia publicznego w Europie. Dokument ten wyznacza kluczowe zasady, strategiczne zmiany oraz priorytetowe działania, które mają wspierać kraje w osiągnięciu założonych celów do roku 2030⁹¹.

⁹¹ Roadmap to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem in the WHO European Region 2022–2030. World Health Organization 2022 Dostępne: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/362396/72bg17e-Roadmap-CervicalCancer.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [dostęp grudzień 2025]



EUROPE'S BEATING CANCER PLAN – REKOMENDACJA RADY UNII EUROPEJSKIEJ W SPRAWIE NOWOTWORÓW MOŻLIWYCH DO ZAPOBIEGANIA DZIĘKI SZCZEPIENIOM

Europejski Plan Walki z Rakiem (Europe's Beating Cancer Plan) to ambitna strategia, której celem jest zapobieganie i leczenie chorób nowotworowych na różnych etapach. Jednym z kluczowych elementów tego planu jest profilaktyka niektórych nowotworów wywoływanych przez wirusa brodawczaka ludzkiego, który odpowiada za większość przypadków raka szyjki macicy⁹².

Plan zakłada, że do 2030 roku przynajmniej 90% dziewcząt w grupie docelowej żyjących w Unii Europejskiej zostanie zaszczepionych przeciw HPV. Inicjatywa ta ma również na celu znaczące zwiększenie odsetka zaszczepionych chłopców, aby w większym stopniu zredukować zachorowalność na raka szyjki macicy oraz niektóre inne nowotwory związane z HPV.

Działania związane z promocją szczepień przeciwko HPV są finansowane w ramach programu EU4Health oraz innych instrumentów finansowych UE, które

wspierają wysiłki krajów członkowskich w rozszerzaniu rutynowych szczepień. Unia pełni tutaj rolę wspierającą, a głównym zadaniem krajów członkowskich w realizacji tego celu jest prowadzenie kampanii informacyjnych i zwiększanie dostępu do szczepień.

Kluczowe wnioski i rekomendacje

- 1. Szczepienia przeciw HPV:** Priorytetem jest osiągnięcie 90-procentowego poziomu zaszczepienia w grupie docelowej dziewcząt oraz znaczący wzrost kohorty zaszczepionych chłopców do 2030 roku.
- 2. Wsparcie finansowe:** Program EU4Health oraz inne fundusze UE wspierają kraje członkowskie w realizacji celów szczepień i budowie infrastruktury zdrowotnej.
- 3. Rekomendacja UE:** Komisja Europejska przedłoży propozycje wspólnej rekomendacji na temat szczepień, które pomogą harmonizować działania krajów członkowskich w walce z niektórymi nowotworami wywoływanymi przez HPV.

Wdrożenie tych działań jest kluczowe dla redukcji zachorowań na raka szyjki macicy w UE, a kompleksowa strategia szczepień i edukacji pozwoli zmniejszyć ryzyko związane z HPV.

⁹² European Commission. A cancer plan for Europe. Vol. 2023. [cited 2023 Sep 25]. Available from: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/european-health-union/cancer-plan-europe_en. [dostęp grudzień 2025]

Komisja Europejska 21 czerwca 2024 roku, przedłożyła propozycję dotyczącą wspólnej rekomendacji dla krajów UE w zakresie szczepień przeciw nowotworom wywołanym przez HPV⁹³. Inicjatywa ma pomóc w harmonizacji działań profilaktycznych, takich jak szczepienia i badania przesiewowe, co zmniejszy ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy oraz niektóre inne nowotwory związane z infekcjami wirusowymi.

Podczas posiedzenia Rady ds. Zatrudnienia, Polityki Społecznej, Zdrowia i Ochrony Konsumentów (EPSCO), które odbyło się w Brukseli 5 czerwca 2024 r., ministrowie zdrowia 27 państw członkowskich Unii Europejskiej przyjęli rekomendacje Rady w sprawie profilaktyki nowotworów możliwych do zapobieżenia dzięki szczepieniom⁹⁴. Dokument ten, który nie przeszedł żadnych modyfikacji od momentu opracowania, ma na celu promowanie skuteczniejszych działań na rzecz zapobiegania nowotworom, w szczególności poprzez zwiększenie poziomu zaszczepienia przeciw HPV.

Kluczowe zalecenia Rady

Rekomendacje Rady obejmują 19 działań, które mają na celu zwiększenie poziomu wyszczepialności przeciw HPV zarówno u kobiet, jak i mężczyzn. Do najważniejszych zaleceń należą:

- 1. Usunięcie barier strukturalnych** – Rada zaleca eliminowanie przeszkód, które mogą ograniczać dostęp do szczepień, takich jak brak szczepień w szkołach czy niedostateczna liczba przypomnień i zaproszeń. Sugerowane jest wdrażanie ustrukturyzowanego systemu zaproszeń oraz zapewnienie dostępności szczepień w placówkach edukacyjnych.
- 2. Rozszerzenie dostępu do szczepień** – Rekomendacje wskazują na potrzebę zwiększenia dostępności szczepień przeciw HPV zarówno

w ramach regularnych programów szczepień, jak i poza nimi. Dzięki temu szczepienia będą bardziej dostępne, również dla osób spoza typowych grup docelowych programów szczepień.

- 3. Wykorzystanie danych do podejmowania decyzji** – Rada zaleca modernizację i koordynację rejestrów szczepień oraz rejestrów badań przesiewowych i rejestrów nowotworów. Ulepszenie tych baz danych umożliwi bardziej precyzyjne monitorowanie efektywności programów profilaktycznych i podejmowanie decyzji w oparciu o rzeczywiste dane.

Nowy wskaźnik wyszczepialności przeciw HPV.

Do końca 2024 roku Komisja Europejska planuje, by Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC) przygotowało i opublikowało krajowe dane dotyczące VCR (Vaccine Coverage Rate) HPV. Dane te będą dostępne na dedykowanym panelu informacyjnym, a w przyszłości mogą posłużyć jako narzędzie monitorowania postępów w krajach UE.

Rekomendacje zakładają również, że w przyszłości określony zostanie konkretny wskaźnik docelowy dotyczący odsetka chłopców, którzy powinni być zaszczepieni przeciw HPV do 2030 roku. Może to stanowić ważny krok do równouprawnienia w profilaktyce nowotworów spowodowanych zakażeniem HPV, która dotychczas w większym stopniu koncentrowała się na dziewczętach i kobietach.

Darmowe szczepienia i zintegrowane rejestry.

Rada rekomenduje, by szczepienia przeciw HPV były dostępne bezpłatnie zgodnie z krajowymi wytycznymi. Podkreśla również, że niezbędne jest promowanie powszechnego dostępu do szczepień oraz wzmacnianie monitorowania poziomu zaszczepienia. Zaleca się korzystanie z elektronicznych rejestrów szczepień, które powinny być w pełni zintegrowane, aby umożliwić kompleksowe monitorowanie realizacji celów profilaktyki zdrowotnej.

Szeroka profilaktyka, a nie tylko zapobieganie

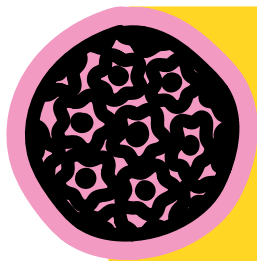
nowotworom. W rekomendacjach podkreślono, że szczepienia powinny być postrzegane jako element

⁹³ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10128-2024-INIT/en/pdf> [dostęp grudzień 2025]

⁹⁴ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10128-2024-INIT/en/pdf> [dostęp grudzień 2025]

szeroko zakrojonych działań profilaktycznych, a nie jedynie jako środek zapobiegania niektórym nowotworom. W dokumentach towarzyszących rekomendacjom zaznaczono również potrzebę zwiększenia dostępu do szczepień przeciw HPV poza tradycyjnymi programami szczepień, co ma na celu zapewnienie szerszego zasięgu i lepszej ochrony zdrowia publicznego.

Rekomendacje Rady dotyczące szczepień przeciw HPV stanowią istotny krok w kierunku zmniejszenia ryzyka zachorowania na niektóre nowotwory możliwe do uniknięcia. Państwa członkowskie będą teraz miały za zadanie wdrożenie tych zaleceń, by zapewnić lepszy dostęp do profilaktyki nowotworowej i poprawić zdrowie publiczne w całej Unii Europejskiej.



REKOMENDACJE PIERWSZEGO GLOBALNEGO FORUM ELIMINACJI RAKA SZYJKI MACICY

Od 5 do 7 marca 2024 roku w Cartagena de Indias w Kolumbii odbyło się inauguracyjne „Globalne Forum Eliminacji Raka Szyjki Macicy: Wspieranie Wezwania do Działania”⁹⁵. Celem wydarzenia było zmobilizowanie rządów, darczyńców, organizacji społeczeństwa obywatelskiego oraz innych interesariuszy do ponownego zaangażowania się w działania na rzecz eliminacji raka szyjki macicy oraz zainspirowanie do intensyfikacji działań na poziomie krajowym. Podczas forum ogłoszono zobowiązania finansowe na łączną kwotę blisko 600 mld USD, przeznaczone na walkę z rakiem szyjki macicy.

Eliminacja raka szyjki macicy jako problemu zdrowia publicznego – wyzwania i potrzeba zrównoważonych inwestycji. Analizy wykazują, że eliminacja raka szyjki macicy jest możliwa we wszystkich 78 krajach o niskim i średnim dochodzie, pod warunkiem połączenia szczepień dziewcząt z badaniami przesiewowymi przeprowadzanymi dwa razy w ciągu życia. Taka strategia mogłaby

zmniejszyć umieralność o ponad jedną trzecią i zapobiec 300 000 zgonów rocznie⁹⁶.

Stan szczepień przeciw HPV:

- Tylko około 27% światowej populacji uprawnionych dziewcząt otrzymało pierwszą dawkę szczepienia przeciw HPV.
- Poziom wyszczepialności wykazuje istotne zróżnicowanie: od 1% w Azji Centralnej i Południowej do 85% w Australii i Nowej Zelandii.
- Ponad 85% krajów o wysokich dochodach wprowadziło szczepienia HPV w swoich krajowych programach, w porównaniu do mniej niż 25% krajów o niskich dochodach.

Obecny stan badań przesiewowych na raka szyjki macicy:

- Globalnie tylko 36% kobiet było poddanych badaniam przesiewowym przynajmniej raz w życiu, a różnice te są znaczne zarówno wewnątrz krajów jak i między nimi.

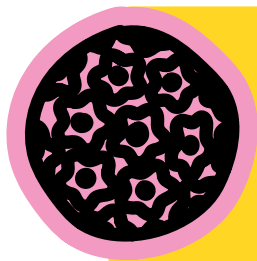
⁹⁵ WHO <https://www.who.int/news-room/events/detail/2024/03/05/default-calendar/global-cervical-cancer-elimination-forum--advancing-the-call-to-action> [dostęp grudzień 2025]

⁹⁶ <https://www.weforum.org/stories/2024/09/cervical-cancer-beyond-hpv-vaccination-comprehensive-approach/> [dostęp grudzień 2025]

- Ryzyko raka szyjki macicy rośnie wraz z wiekiem, szczególnie przy braku dostępu do skutecznych badań przesiewowych.
- W krajach o niskim i średnim dochodzie mniej niż 5% kobiet było kiedykolwiek poddanych badaniu w kierunku raka szyjki macicy, co poważnie utrudnia osiągnięcie celów związanych z eliminacją tej choroby.
- Ostatnie badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych wykazały, że badania przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy mogą uratować ponad 58% utraconych lat życia – szacuje się, że w przypadku wczesnego rozpoznania wskaźnik przeżywalności pięcioletniej wynosi 91% – i mają znaczący wpływ ekonomiczny na zmniejszenie obciążenia związanego z rakiem szyjki macicy.

Wyzwania i potrzeby w zakresie realizacji planów eliminacji chorób zależnych od HPV

- **Problemy infrastrukturalne:** Niski poziom objęcia badaniami przesiewowymi wymaga budowy odpowiedniej infrastruktury, wzmocnienia zasobów ludzkich i poprawy diagnostyki laboratoryjnej.
- **Bariery kulturowe:** Konieczne jest zwiększanie świadomości, obalanie mitów i rozwiązywanie barier kulturowych, które ograniczają uczestnictwo w badaniach przesiewowych.
- **Nierówności regionalne:** W Afryce Subsaharyjskiej średni poziom objęcia populacji badaniami wynosi tylko 4%, a jedynie dwa kraje stosują wysokiej jakości testy DNA HPV w swoich programach. Podobne wyzwania występują w Ameryce Łacińskiej (29%) i Azji (9%).



PRZYKŁADY KRAJOWYCH PROGRAMÓW ELIMINACJI CHORÓB ZALEŻNYCH OD HPV W EUROPIE I NA ŚWIECIE

Australia jest światowym liderem w zakresie szczepień przeciwko HPV i była pierwszym krajem, który wdrożył w pełni finansowany krajowy program szczepień przeciwko HPV dla dziewcząt (w wieku 12–13 lat) w szkołach w 2007 roku, stosując trzy dawki czterowalentnej szczepionki, która zapewnia ochronę przed czterema typami HPV (6, 11, 16 i 18).

Program uzupełniający dla kobiet do 26. roku życia był realizowany od 2007 do 2009 roku, a w roku 2013 szczepieniami zostali objęci również chłopcy.

Szczepionka dziewięciowalentna w schemacie dwudawkowym, zastąpiła szczepionkę czterowalentną w Narodowym Programie Szczepień (NIP – National Immunization Program) od lutego 2018 roku, rozszerzając ochronę o pięć dodatkowych onkogennych typów HPV (31, 33, 45, 52 i 58), które są kolejnymi najczęściej wykrywanymi genotypami odpowiedzialnymi za występowanie raka szyjki macicy na całym świecie po genotypach 16 i 18.

Na podstawie danych rejestru australijskiego (AIR – Australian Immunisation System), poziom zaszczepienia p-HPV na dzień 31 grudnia 2020 roku był o kilka

punktów procentowych wyższy u kobiet niż u mężczyzn we wszystkich grupach wiekowych (zakres różnicy od 1,7 do 5,0%), np. 14-letnie dziewczęta 85,3% i 79,2% lub 14-letni chłopcy 83,2% i 75,9% dla pierwszej i drugiej dawki odpowiednio.

Na podstawie dotychczasowego sukcesu Australii w realizacji Narodowego Programu Szczepień przeciwko HPV w połączeniu z badaniami przesiewowymi o zwiększonej skuteczności, opartymi o test DNA-HPV, wprowadzonymi od grudnia 2017 r., przewiduje się, że Australia będzie jednym z pierwszych krajów, które wyeliminują raka szyjki macicy jako problem zdrowia publicznego, potencjalnie już w 2028 roku⁹⁷.

Austria. W listopadzie 2023 r. minister finansów oficjalnie ogłosił zobowiązanie do eliminacji raka szyjki macicy w Austrii. Pierwsze kroki wdrożeniowe zaplanowano na luty 2024 r. Austria oferuje szczepienia przeciw HPV bezpłatnie dla osób od 9 do 30 lat.

⁹⁷ Brtherton J. et al. HPV vaccination coverage: slightly improved two-dose schedule completion estimates and historical estimates lower on AIR than HPV Register Volume 46, Issue 3, June 2022, Pages 394-400. Dostępne <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1326020023003254> [dostęp grudzień 2025]

Belgia. Zwiększenie wskaźników szczepień przeciw HPV (VCR) jest częścią nowego programu grupy rządowej w Walonii. Plany szczepień HPV u chłopców w 1. klasie średniej oraz rewizji programu badań przesiewowych w 2024 r. i ponownie po wyborach w 2025 r. *2024: Rada – dla Flandrii i Walonii – zorganizowała spotkania wysokiego szczebla w celu wdrażania EBCP i prac z PERCH (PartnERship to Contrast HPV).*

Chorwacja. 24 stycznia 2026 roku Ministerstwo Zdrowia ogłosiło decyzję o wprowadzeniu obowiązkowych szczepień przeciw HPV. Zgodnie z przedstawionym planem, niezbędne zmiany legislacyjne mają zostać przeprowadzone w ciągu najbliższych dwóch kwartałów, a wdrożenie obowiązku szczepień przewidziano od przyszłego roku.

Czechy. Agencja ds. badań przesiewowych przygotowuje obecnie plan eliminacyjny w Czechach. Dokładne ramy są w opracowaniu.

Dania. Dzięki powszechnym programom szczepień przeciw HPV, jest bliska eliminacji zakażeń onkogennymi typami wirusa HPV, notując spadek ich występowania poniżej 1% u zaszczepionych i osiągając odporność populacyjną, która chroni również niezaszczepione osoby, zmniejszając krążenie wirusa w populacji. Powszechne szczepienia, rozpoczęte w Danii wcześniej [w 2009 r.], wykazały, że masowe szczepienia nastolatków i młodych kobiet mogą praktycznie wyeliminować choroby związane z HPV, co wpływa na strategię badań przesiewowych i ma na celu wyeliminowanie raka szyjki macicy.

Hiszpania. W marcu 2024 r. hiszpański Senat zatwierdził deklarację, której celem jest wdrożenie strategii eliminacji nowotworów związanych z HPV. Deklaracja ta została podpisana przez wszystkie partie reprezentowane w Senacie. Izba wyższa hiszpańskiego parlamentu poparła badania nad HPV i wyraziła uznanie dla pracowników służby zdrowia oraz organizacji zaangażowanych w kampanie promujące szczepienia,

szczepienia, badania przesiewowe i leczenie w celu eliminacji chorób związanych z HPV⁹⁸.

Irlandia. Irlandia konsekwentnie rozszerza działania w zakresie szczepień wychwytyjących. 15 stycznia 2026 roku rząd ogłosił kolejną fazę programu HPV Vaccine Catch-Up Programme, którego celem jest objęcie szczepieniami młodych osób obu płci, które nie skorzystały z nich w poprzednich latach. W okresie od stycznia do sierpnia 2026 roku bezpłatne szczepienia szczepionką 9wartentą będą oferowane uczniom szkół ponadpodstawowych, a także dzieciom objętym edukacją domową. W roku szkolnym 2026/2027 dostęp do programu zostanie dodatkowo rozszerzony na uczniów od drugiej do piątej klasy, równoległe z realizacją rutynowego programu szczepień w pierwszej klasie. Program realizowany jest głównie w szkołach i stanowi element strategii Irlandii, której celem jest eliminacja raka szyjki macicy do 2040 roku poprzez systematyczne zwiększanie poziomu wyszczepialności przeciw HPV.

Portugalia. Portugalia należy do liderów w Europie pod względem realizacji strategii zapobiegania chorobom HPV-zależnym. Kraj prowadzi powszechny, bezpłatny program szczepień przeciw HPV w ramach Narodowego Programu Szczepień, obejmujący zarówno dziewczęta, jak i chłopców, osiągając bardzo wysokie poziomy wyszczepialności. Program jest silnie zintegrowany z podstawową opieką zdrowotną i systemami monitorowania, co przekłada się na jego wysoką skuteczność. Portugalia jest wskazywana jako jeden z krajów najlepiej przygotowanych do realizacji długoterminowego celu eliminacji raka szyjki macicy, zgodnie z założeniami strategii WHO i Unii Europejskiej⁹⁹.

⁹⁸ Declaración institucional con motivo del Día Internacional de concienciación sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH), celebrado el día 4 de marzo. (630/000003) Dostępne: https://www.congreso.es/public_oficiales/L15/SEN/BOCG/2024/BOCG_D_15_71_960.PDF [dostęp grudzień 2025]

⁹⁹ WHO European Observatory Advancing cancer prevention through comprehensive HPV vaccination in Portugal

Rumunia. W Rumunii od 2025 roku szczepienia są bezpłatne dla dziewcząt i chłopców w wieku 11–26 lat w ramach Narodowego Programu Szczepień, co stanowi istotne rozszerzenie zakresu profilaktyki populacyjnej. Jednocześnie osoby dorosłe w wieku 27–45 lat mogą skorzystać z częściowej refundacji – na poziomie 50%. Przyjęty model łączy szeroki dostęp do szczepień w młodszych grupach wiekowych z mechanizmem wsparcia finansowego dla dorosłych, wpisując się w kierunek zwiększania skuteczności profilaktyki chorób HPV-zależnych. W ramach programu publicznego stosowana jest wyłącznie szczepionka 9-walentna przeciw HPV.

Słowenia. W Słowenii szczepienia przeciw HPV z wykorzystaniem szczepionki 9-walentnej są bezpłatne dla osób do 26. roku życia w ramach publicznego systemu ubezpieczenia zdrowotnego. Rozwiązanie to zapewnia szeroki dostęp do profilaktyki zarówno w populacji młodzieży, jak i młodych dorosłych, wpisując się w podejście ukierunkowane na zwiększenie poziomu wyszczepialności i ograniczenie zachorowalności na choroby HPV-zależne¹⁰⁰.

Szwajcaria. Pomysł stworzenia strategii powstał latem 2023 r. w Szwajcarii. Przy okazji Międzynarodowego Dnia HPV, wnioskowano o stworzenie modelu eliminacji nowotworów wywoływanych przez HPV. W marcu 2025 roku, z okazji Międzynarodowego Dnia HPV, złożono oficjalną parlamentarną interpelację wzywającą do opracowania narodowej strategii eliminacji nowotworów związanych z HPV. Propozycja obejmuje skoordynowane działania w zakresie szczepień i badań przesiewowych, z zaangażowaniem władz federalnych, kantonów i organizacji zdrowia publicznego. Na podstawie analizy przeprowadzonej przez autorów dokumentu wskazano, że kraje posiadające spójne strategie eliminacyjne osiągają

znacznie lepsze wyniki w realizacji celów WHO niż te, które takich strategii nie mają¹⁰¹.

Szwecja. W 2020 r. zapewniono wsparcie polityczne i finansowanie dla projektu naukowego mającego na celu eliminację raka szyjki macicy przed 2030 r. Zalecenia dotyczące szczepień dla 26-latków i grup ryzyka wydane w czerwcu 2024 r.

Węgry. Temat eliminacji utworzono w II kwartale 2024 r. Cztery tematyczne grupy robocze (WGZ) i zewnętrzny doradczy panel ekspercki przygotowują dokumenty i rekomendacje do ogłoszenia strategii krajowej.

Wielka Brytania. Wielka Brytania jako jeden z pierwszych krajów na świecie wyznaczyła sobie cel eliminacji raka szyjki macicy do 2040 roku. 15 listopada 2023 roku NHS England opublikował szczegółowy plan eliminacji raka szyjki macicy, który zakłada osiągnięcie wskaźnika zapadalności poniżej 4 przypadków na 100 000 kobiet do 2040 roku. Plan obejmuje pięć kluczowych obszarów działania: zwiększanie dostępu do szczepień i badań, podnoszenie świadomości, redukcję nierówności zdrowotnych, rozwój rozwiązań cyfrowych oraz wzmocnienie zasobów kadrowych¹⁰².

Włochy. W 2021 r. wprowadziły Manifest na rzecz Eliminacji Raka Szyjki Macicy, który zyskał poparcie czołowych stowarzyszeń i towarzystw naukowych. Inicjatywa ta nabrała rozpędu w marcu 2023 r., kiedy w Izbie Deputowanych podpisano specjalne memorandum. Wszystkie regiony we Włoszech wdrożyły kompleksowe programy badań przesiewowych oraz prowadzą elektroniczne rejestry do śledzenia statusu szczepień i badań przesiewowych. Zgodnie z założeniami,

¹⁰⁰ European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccine Scheduler – Human papillomavirus (HPV), Slovenia. Dostępne na: <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/> [dostęp: kwiecień 2026].

¹⁰¹ Ensemble pour l'élimination des cancers liés aux HPV – Prise de position <https://www.santepublique.ch/fr/newsroom/news-detail/ensemble-pour-lelimination-des-cancers-lies-aux-hpv> [dostęp grudzień 2025]

¹⁰² Cervical cancer elimination by 2040 – plan for England. Dostępne: <https://www.england.nhs.uk/2023/11/nhs-sets-ambition-to-eliminate-cervical-cancer-by-2040/> [dostęp marzec 2026]

w celu eliminacji niektórych HPV-zależnych nowotworów do 2030 r., konieczne jest zaszczepienie co najmniej 90% docelowej populacji oraz zapewnienie, że co najmniej 90% ma dostęp do bezpłatnych badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy. Zaplanowane jest również leczenie co najmniej 90% przypadków raka szyjki macicy i zmian przedrakowych¹⁰³.

Kanadyjski model profilaktyki raka szyjki macicy.

Według Canadian Partnership Against Cancer, modelowanie dotyczące wpływu HPV i interwencji w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy wskazuje, że wysoki poziom zaszczepienia przeciw HPV (90%) w połączeniu z testami na HPV oraz odpowiednim i terminowym monitorowaniem może zapobiec – jak pokazuje przykład Kanady, czyli 39-milionowego kraju – 6 810 przypadkom raka szyjki macicy, co przełoży się na uratowanie życia 1 750 kobietom do 2050 r.

Wykazano, że wprowadzenie powszechnych, bezpłatnych programów szczepień przeciw HPV jest opłacalne w krajach o wysokich dochodach jak np. Kanada z testami na HPV w skiringu wtórnym. Szczepienie dziewczynek przed ukończeniem przez nie 14. roku życia jest uznawane za najbardziej opłacalną strategię. Programy szkolne pozostają podstawowym sposobem dostarczania szczepień przeciw HPV. Powyższy model wykazał, że najbardziej opłacalnym sposobem oferowania szczepień przeciw HPV jest korzystanie ze szkół i placówek podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) w porównaniu z podejściem wyłącznie szkolnym lub wykorzystaniem jakiegokolwiek mechanizmu nakazującego szczepienia. Szczepienie przeciw HPV w połączeniu z badaniami przesiewowymi okazało się opłacalną interwencją w krajach o wysokich dochodach, a testowanie DNA

HPV zostało zidentyfikowane, jako wysoce opłacalna strategia w całej populacji¹⁰⁴.

Polska. Polska potrzebuje narodowego **Planu Eliminacji Chorób Zależnych od HPV**. Wprowadzenie powszechnego programu bezpłatnych szczepień przeciw HPV dla nastolatków było kamieniem milowym w zakresie walki z HPV.

Nasz kraj jest ostatnim w Unii Europejskiej, który wprowadził taki program. Doświadczenia innych krajów pokazują, że kluczem do sukcesu jest kompleksowe podejście, obejmujące zarówno szeroką dostępność bezpłatnych szczepień, jak i edukację oraz regularne badania przesiewowe. Wyzwanie, jakim niewątpliwie jest eliminacja niektórych chorób HPV-zależnych, w tym nowotworów, wymaga skoordynowanego działania na poziomie rządu, służby zdrowia oraz społeczeństwa.

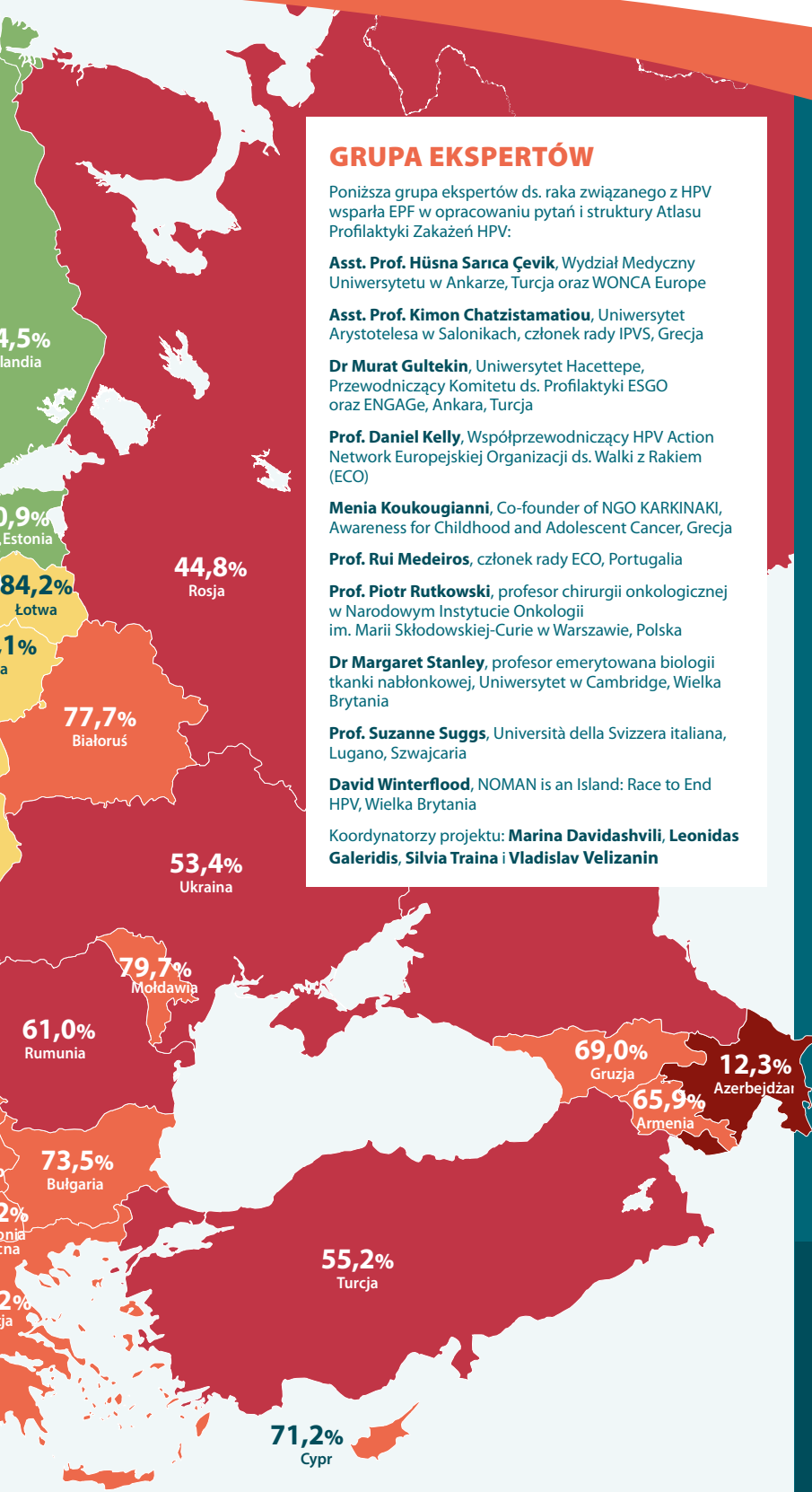
Konieczne jest opracowanie interdyscyplinarnego narodowego **Planu Eliminacji Raka Szyjki Macicy oraz Chorób Zależnych od HPV jako problemu zdrowia publicznego**, który zostałby określony w oficjalnym dokumencie, z jasno zakreślonymi celami określonymi w czasie oraz powołanie pełnomocnika ds. szczepień, który nadzorowałby postępy prac nad jego wdrażaniem. Rozwiązania takie w ostatnich latach wprowadzają państwa europejskie mające znacznie dłuższe od Polski doświadczenia w walce z HPV, którymi warto się inspirować.

¹⁰³ Manifesto per l'eliminazione dei tumori correlati al papillomavirus. Dostępne: <https://www.fondazioneveronesi.it/uploads/2023/03/03/manifesto-per-l'eliminazione-dei-tumori-correlati-al-papillomavirus.pdf> [dostęp grudzień 2025]

¹⁰⁴ HPV immunization policies. Impact and health economic evidence for HPV immunization policy and program. Canadian Partnership Against Cancer. Dostępne: <https://www.partnershipagainstcancer.ca/topics/hpv-immunization-policies/economic-evidence/> [dostęp grudzień 2025]

PROFILAKTYKA ZAKAŻEŃ HPV W EUROPIE 2025

Więcej informacji, odwiedź stronę epfweb.org lub napisz na adres secretariat@epfweb.org



GRUPA EKSPERTÓW

Poniższa grupa ekspertów ds. raka związanego z HPV wsparła EPF w opracowaniu pytań i struktury Atlasu Profilaktyki Zakażeń HPV:

Asst. Prof. Hüsnü Sarıca Çevik, Wydział Medyczny Uniwersytetu w Ankarze, Turcja oraz WONCA Europe

Asst. Prof. Kimon Chatzistamatiou, Uniwersytet Arystotelesa w Salonikach, członek rady IPVS, Grecja

Dr Murat Gultekin, Uniwersytet Hacettepe, Przewodniczący Komitetu ds. Profilaktyki ESGO oraz ENGAGE, Ankara, Turcja

Prof. Daniel Kelly, Współprzewodniczący HPV Action Network Europejskiej Organizacji ds. Walki z Rakiem (ECO)

Menia Koukougiani, Co-founder of NGO KARKINAKI, Awareness for Childhood and Adolescent Cancer, Grecja

Prof. Rui Medeiros, członek rady ECO, Portugalia

Prof. Piotr Rutkowski, profesor chirurgii onkologicznej w Narodowym Instytucie Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie, Polska

Dr Margaret Stanley, profesor emerytowana biologii tkanki nabłonkowej, Uniwersytet w Cambridge, Wielka Brytania

Prof. Suzanne Suggs, Università della Svizzera italiana, Lugano, Szwajcaria

David Winterflood, NOMAN is an Island: Race to End HPV, Wielka Brytania

Koordynatorzy projektu: **Marina Davidashvili**, **Leonidas Galeridis**, **Silvia Traina** i **Vladislav Velizatin**

MIĘDZYNARODOWE I EUROPEJSKIE WYTYCZNE

ŚWIATOWA ORGANIZACJA ZDROWIA (WHO) Globalna strategia przyspieszenia eliminacji raka szyjki macicy jako problemu zdrowia publicznego

Według WHO, aby wyeliminować raka szyjki macicy, wszystkie kraje powinny osiągnąć i utrzymać współczynnik zapadalności poniżej 4 na 100 tys. kobiet. Osiągnięcie tego celu opiera się na trzech kluczowych filarach i odpowiadających im celach:

- **Pełnym zaszczepieniu** 90% dziewczynek szczepionką przeciw HPV do 15. roku życia;
- **Przebadaniu** 70% kobiet za pomocą testu o wysokiej skuteczności do 35. roku życia i ponownie, do 45. roku życia;
- **Poddaniu leczeniu** 90% kobiet ze stanem przedrakowym oraz właściwa opieka nad 90% kobiet z inwazyjnym rakiem.

Każdy kraj powinien osiągnąć cele 90-70-90 do 2030 roku, aby wejść na ścieżkę eliminacji raka szyjki macicy w ciągu następnego stulecia.

Źródło: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>

UNIA EUROPEJSKA

Europejski Plan Walki z Rakiem: Nowe podejście UE do profilaktyki, leczenia i opieki

Nowotwory związane z HPV należą do jednej z form raka, której w największym stopniu można zapobiegać i leczyć. Rak szyjki macicy wywołany przez HPV jest drugim po raku piersi najpowszechniejszym nowotworem występującym wśród kobiet w wieku 15-44 lat w UE, jednak HPV może powodować nowotwór zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn. Corocznie w UE odnotowuje się ok. 33 tys. przypadków raka szyjki macicy oraz 15 tys. zgonów z tego powodu. Europejski Plan Walki z Rakiem stanowi odpowiedź UE na te wyzwania i polityczne zobowiązanie do podjęcia wszelkich możliwych działań w walce z rakiem. W związku z profilaktyką zakażeń HPV Plan nawołuje do:

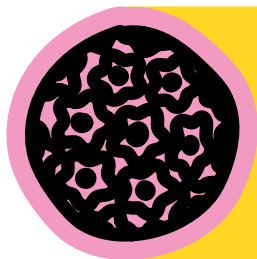
- **Zaszczepienia** co najmniej 90% docelowej populacji dziewcząt i znaczącego zwiększenia zaszczepienia chłopców do 2030 roku
- **Zapewnienia** że 90% populacji UE kwalifikującej się do badań przesiewowych w kierunku raka piersi, szyjki macicy i raka jelita grubego będzie miała możliwość przejścia tego badania do 2025 roku
- **Ustanowienia** do 2025 roku Europejskiej Sieci złożonej z uznanych Kompleksowych Centrów Onkologii w każdym kraju członkowskim oraz zapewnienia, by do 2030 roku 90% kwalifikujących się pacjentów miało dostęp do takich ośrodków.

Źródło: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_342

GŁÓWNE USTALENIA

Programy Profilaktyczne HPV, w tym wdrażanie neutralnego płciowo szczepienia, znacząco różnią się od siebie na terenie Europy. Spośród 48 przeanalizowanych krajów:

- 43 kraje (89%)** oferują narodowy/krajowy program szczepień;
 - 42 kraje (87%)** oferują neutralne płciowo szczepienia;
 - 31 krajów (64%)** posiadają rejestr szczepień przeciw HPV;
 - 37 krajów (77%)** posiada łatwo dostępne rządowe strony z dobrymi lub doskonałymi informacjami.
- Tylko 2 kraje** - Norwegia i Portugalia - wykazują wskaźnik wyszczepialności dla obu płci na poziomie powyżej 80%.



POLSKA NA TLE EUROPY – WNIOSKI Z HPV PREVENTION POLICY ATLAS 2025

HPV Prevention Policy Atlas 2025 to jedno z najważniejszych europejskich narzędzi analitycznych oceniających skuteczność polityk profilaktyki zakażeń wirusem HPV w 48 krajach regionu. Analiza obejmuje trzy kluczowe obszary: profilaktykę pierwotną (szczepienia), profilaktykę wtórną (badania przesiewowe) oraz dostępność i jakość informacji publicznej.

Wyniki raportu wskazują, że Polska w ostatnich latach poczyniła istotne postępy w budowaniu systemowych podstaw profilaktyki HPV. W szczególności doceniono wprowadzenie powszechnego, finansowanego ze środków publicznych programu szczepień dla dziewcząt i chłopców w wieku 9–14 lat oraz rozwój działań edukacyjnych.

Jednocześnie kluczowym ograniczeniem pozostaje niski poziom wyszczepialności, który stanowi główną barierę dla osiągnięcia celów zdrowia publicznego. Pomimo poprawy organizacji systemu, rzeczywisty zasięg szczepień w populacji dzieci i młodzieży jest nadal niewystarczający, co sprawia, że Polska pozostaje w grupie krajów o średnim poziomie zaawansowania działań profilaktycznych w Europie.

Zgodnie z analizą Atlasu, Polska osiąga relatywnie dobre wyniki w zakresie organizacji profilaktyki

wtórnej (screeningu) oraz dostępu do informacji zdrowotnej, jednak niedostateczny poziom realizacji szczepień znacząco ogranicza efektywność całego systemu. W praktyce oznacza to, że mimo dobrze zaprojektowanych rozwiązań systemowych, ich wpływ na redukcję zachorowań i zgonów związanych z HPV pozostaje ograniczony.

Wnioski te należy rozpatrywać w kontekście globalnych celów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), zakładających do 2030 r. osiągnięcie poziomu 90% zaszczepienia dziewcząt przed 15. rokiem życia, 70% objęcia kobiet badaniami przesiewowymi oraz 90% skutecznego leczenia zmian przednowotworowych i nowotworów. Obecny poziom realizacji szczepień w Polsce pozostaje istotnie poniżej tych założeń.

Analiza europejska jednoznacznie wskazuje, że dalszy postęp w zakresie profilaktyki HPV w Polsce wymaga przesunięcia ciężaru działań z poziomu projektowania rozwiązań systemowych na poziom ich skutecznej implementacji, w szczególności poprzez zwiększenie realnego poziomu wyszczepialności w populacji¹⁰⁵.

¹⁰⁵ <https://ippez.prowly.com/436450-nowy-atlas-profilaktyki-hpv-zaprezentowany-w-senacie-polska-z-postepami-ale-nadal-daleko-do-celow-who> [dostęp marzec 2026]



**MAPA DROGOWA
ELIMINACJI CHOROÓB
HPV-ZALEŻNYCH
W POLSCE**



AKTUALNE WYZWANIA

1. Opóźnione wprowadzenie programu szczepień

– pomimo tego, że Polska ma średnio 6-letnie opóźnienie we wprowadzeniu nowych szczepień do programów szczepień w porównaniu z innymi krajami europejskimi, polski program rozwija się najbardziej dynamicznie, obejmując coraz szerszą grupę odbiorców i zwiększając dostępność szczepień na terenie całego kraju. Pomimo istotnego kroku naprzód, konieczne są dalsze usprawnienia.

2. Zbyt wolno rosnąca liczba/odsetek osób zaszczepionych w świetle realizacji celów Narodowej Strategii Onkologicznej

– pomimo wprowadzenia powszechnego programu szczepień, średni poziom wyszczepienia w rocznikach objętych programem wynosi około 20%. Ten rezultat znacząco odbiega od celów Narodowej Strategii Onkologicznej, która przewiduje osiągnięcie odsetka zaszczepionych na poziomie 60% do 2028 roku. Zbyt wolno rosnący odsetek zaszczepionych może wynikać z różnych czynników, takich jak brak powszechnej edukacji na temat korzyści ze szczepień, opóźnienia we

wdrażaniu programu oraz brak zaufania do szczepień. Na obecnym poziomie wyszczepialności w Polsce korzyści ze szczepień mają głównie charakter indywidualny, natomiast ich wpływ populacyjny – w tym na zdrowie publiczne i koszty systemowe – pozostaje ograniczony. Dla osiągnięcia efektu populacyjnego konieczne jest istotne przyspieszenie wzrostu wyszczepialności.

3. Niska świadomość zdrowotna społeczeństwa

– brak prowadzonych we wcześniejszych latach kampanii edukacyjnych i podnoszących świadomość zdrowotną, w tym świadomość na temat korzyści wynikających ze szczepień przeciw HPV. Stan taki wpływa na niski poziom akceptacji szczepień wśród rodziców i młodzieży. Dodatkowym wyzwaniem jest obecność dezinformacji wynikającej z przekonań ideologicznych i światopoglądowych, która może wpływać na postawy wobec szczepień i ograniczać ich akceptację społeczną. Zjawisko to, jeśli nie zostanie odpowiednio adresowane, może w dłuższej perspektywie

negatywnie wpływać na wskaźniki zdrowotne, w tym zachorowalność i umieralność z powodu chorób HPV-zależnych.

4. Ograniczona dostępność szczepień – szczepienia przeciw HPV są nieobowiązkowe, co ogranicza ich powszechność i wpływa na poziom gotowości do szczepienia. Ten status zmniejsza zasięg programu szczepień, ponieważ nie wszyscy rodzice i opiekunowie decydują się na zaszczepienie swoich dzieci. Aby zwiększyć poziom zaszczepienia, należy rozważyć rozszerzenie obowiązku szczepień lub intensyfikację działań promujących szczepienia poprzez większą dostępność szczepień w placówkach edukacyjnych i zdrowotnych.

5. Niewystarczająca skuteczność badań przesiewowych – testy HPV HR, które są najbardziej czułą metodą wykrywania zakażeń HPV, powinny być w Polsce powszechnie stosowane, szczególnie, że zostały objęte finansowaniem ze środków publicznych. Wprowadzenie testów HPV HR, a w przypadku wyników dodatnich ich uzupełnienie o odpowiednie dobrane metody diagnostyki wtórnej – nieinwazyjne testy triażowe (m.in. cytologia, rozszerzone genotypowanie HPV, test podwójny p16/Ki67) lub, w ściśle określonych sytuacjach klinicznych, bezpośrednio skierowanie na kolposkopię z biopsją – może znacząco poprawić wczesną diagnostykę i zwiększyć prawdopodobieństwo wykrycia zmian neoplastycznych na wczesnym etapie ich rozwoju,

szczególnie w grupach nieobjętych profilaktyką pierwotną – szczepieniami.

6. Ograniczony zakres publicznie dostępnych danych – aktualnie brakuje dostępu do odpowiedniego zakresu danych dotyczących realizacji programu (np.: która dawka, rodzaj preparatu oraz ścieżka dostępu do szczepienia), umożliwiających jego monitorowanie i kierowanie celowanych działań naprawczych i edukacyjnych. Regularne gromadzenie, publikowanie i analiza danych na temat poziomu zaszczepienia oraz efektywności szczepień są kluczowe dla oceny postępów w eliminacji HPV oraz w przyszłości, zachorowalności i umieralności z powodu niektórych nowotworów z nim związanych. Lepsze dane pozwolą na szybkie reagowanie na luki w programie i zwiększą transparentność działań prozdrowotnych.

7. Brak Programu Eliminacji Chorób HPV-zależnych – długofalowej, kompleksowej strategii obejmującego działania prewencyjne, diagnostyczne jak i terapeutyczne. Brak długoterminowej strategii i spójnego planu na przyszłość powoduje, że szczepienia nie są konsekwentnie realizowane na poziomie populacyjnym.

8. Niewystarczająco atrakcyjny system zachęt dla realizatorów szczepień, promujących podejmowanie proaktywne działań informacyjnych, edukacyjnych i szczepiennych.

REKOMENDACJE

1. Optymalna realizacja programu szczepień przeciw HPV w różnych grupach wiekowych

W przypadku utrzymującej się niskiej wyszczepialności należy rozważyć bardziej elastyczne wykorzystanie dostępnych zasobów, w tym rozszerzenie działań na starsze grupy wiekowe (14–18 lat oraz młodzi dorośli), przy zachowaniu priorytetu dla populacji docelowej. Dalsze aktywne realizowanie programu bezpłatnych szczepień przeciw HPV w każdym POZ i w każdej szkole podstawowej w Polsce, do której uczęszczają dzieci w wieku od ukończenia 9. do ukończenia 14. r.ż.

- Wydłużenie czasu na przyjęcie szczepienia w ramach Programu Szczepień przeciw HPV udostępniające bezpłatnie szczepienia wszystkim nastolatkom do osiągnięcia pełnoletniości (poszerzenie programu o grupę 14-18 lat) i kierowanie akcji edukacyjnych również do młodzieży w wieku 14-18 lat wraz z informacją, że można się zaszczepić w każdej placówce POZ, począwszy od tej, do której są zapisani.
- W perspektywie długofalowej, po przeprowadzeniu analizy kosztowej, wprowadzenie bezpłatnych szczepień wychwytyjących w grupie młodych dorosłych (19-26 lat), którzy z powodu braku dostępu do szczepień przeciw HPV przez wiele lat nie mogli zostać nimi objęci w wieku nastoletnim.
- Propagowanie szczepień przeciw HPV wśród dorosłych wraz z informacją, gdzie i jak mogą się zaszczepić.
- Przeciwdziałanie barierom finansowym i społecznym w dostępie do szczepień, w tym objęcie szczepieniami osób ze środowisk wykluczonych.

2. Wprowadzenie systemów motywacyjnych (w tym finansowych) dla realizatorów szczepień podejmujących proaktywne działania i uzyskujących wysokie poziomy zaszczepienia w populacji docelowej

3. Wspólne stanowisko towarzystw naukowych

Opracowanie wspólnego stanowiska dotyczącego zasadności szczepień przeciw HPV w podziale na różne grupy (dzieci, dorośli, osoby z grup ryzyka) przez Towarzystwa Naukowe (takie, jak Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej, Towarzystwo Internistów Polskich, Polskie Towarzystwo Pediatriczne, Polskie Towarzystwo Ginekologów i Położników, Polskie Towarzystwa Otorynolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi, Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej, Polskie Towarzystwo Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy, Polskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej) oraz propagowanie opracowanego stanowiska we wszystkich placówkach systemu ochrony zdrowia.

4. Monitorowanie, raportowanie i rzetelna sprawozdawczość

Zapewnienie publicznego dostępu do szczegółowych i aktualizowanych na bieżąco danych dotyczących poziomu zaszczepienia (liczby podanych dawek, rodzaju wykorzystanej szczepionki i miejsca jej podania-POZ/szkoła), na bazie udoskonalonego interaktywnego raportu o szczepieniach przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) publikowanego online na stronie Centrum e-Zdrowia. Uszczelnienie systemów rejestracji poprzez egzekwowanie odnotowania szczepienia w e-Karcie Szczepień, i raportowanie danych na platformę P1.

5. Edukacja i kampanie informacyjne

Kluczowe znaczenie ma prowadzenie działań edukacyjnych opartych na pozytywnym przekazie, które budują zaufanie i zwiększają akceptację szczepień wśród rodziców i młodzieży. Należy prowadzić intensywne kampanie informacyjne na temat korzyści ze szczepień przeciw HPV oraz aktywności w zakresie profilaktyki nowotworowej.

- Opracowanie i wdrożenie ogólnopolskiego programu edukacyjnego w szkołach, który

obejmowałyby tematy związane z HPV, zdrowiem reprodukcyjnym oraz profilaktyką niektórych nowotworów. Program ten powinien być realizowany w ramach lekcji o zdrowiu.

- Przeciwdziałanie dezinformacji o szczepieniach, szczególnie w mediach społecznościowych, poprzez wzmocnienie edukacji publicznej oraz kampanii informacyjnych oraz podejmowanie przez decydentów działań prawnych w stosunku do osób dopuszczających się dezinformacji o wysokiej szkodliwości społecznej.
- Zaangażowanie pielęgniarek i położnych. Należy zwiększyć zaangażowanie pielęgniarek i położnych w procesy edukacyjne oraz informacyjne dotyczące profilaktyki zdrowotnej.
- Zaangażowanie koordynatorów w opiece koordynowanej. Koordynatorzy powinni mieć przypisane obowiązki związane z weryfikacją aktualności szczepień oraz badań profilaktycznych, w tym testów na HPV.
- Wykorzystanie narzędzi z programu „Moje Zdrowie”. Należy wdrożyć i promować wykorzystanie narzędzi wynikających z programu profilaktycznego „Moje Zdrowie”, które umożliwiają weryfikację aktualności badań oraz szczepień przeciw HPV.
- Istotnym elementem działań edukacyjnych powinno być także systemowe przeciwdziałanie dezinformacji, w tym przekazom opartym na przekonaniach ideologicznych, poprzez rzetelną komunikację opartą na dowodach naukowych oraz zaangażowanie autorytetów.

6. Badania przesiewowe oparte na testach HPV HR

Rekomendowane jest upowszechnienie badań przesiewowych opartych na testach HPV HR, co pozwoli, w połączeniu z cytologią na podłożu płynnym oraz pogłębioną diagnostyką, zapewnić skuteczniejsze wykrywanie zmian przednowotworowych związanych z zakażeniem HPV na wczesnym etapie.

7. Promowanie szczepień wśród par planujących ciążę oraz procedury in vitro

Szczepienie przed zajściem w ciążę może chronić matki przed zakażeniem, które mogłoby prowadzić do komplikacji zdrowotnych zarówno u matki, jak i u dziecka. Sprawdzanie statusu szczepienia przeciw HPV powinno być częścią działań prewencyjnych i stać się obowiązującym elementem każdej wizyty lekarskiej, nie tylko ginekologicznej.

8. Rozważenie, zgodnie z rekomendacjami towarzystw naukowych, dostępu do szczepień dla kobiet diagnozowanych i leczonych z powodu stanów przedrakowych szyjki macicy, gdyż mogą one odnieść korzyści w postaci zmniejszenia ryzyka nawrotu zmian chorobowych¹⁰⁶

9. Programy wsparcia grup wykluczonych społecznie

Wprowadzenie specjalnych programów dotarcia do osób wykluczonych i żyjących w trudnych warunkach społeczno-ekonomicznych poprzez współpracę z lokalnymi samorządami, organizacjami społecznymi oraz zdrowotnymi. Tworzenie dedykowanych punktów/akcji szczepień dla tych grup, a także współpraca z organizacjami społecznymi w celu dotarcia do tych grup poprzez kampanie informacyjne i wydarzenia zdrowotne.

10. Współpraca międzyresortowa oraz zaangażowanie lokalnych samorządów

Rekomendowana jest ścisła współpraca pomiędzy różnymi resortami (zdrowia, edukacji, finansów) oraz

¹⁰⁶ Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników, Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej, Polskiego Towarzystwa Wakcynologii oraz Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy w zakresie szczepień profilaktycznych przeciwko zakażeniom wirusami brodawczaka ludzkiego w Polsce Dostępne: <https://podyplomie.pl/onkologia/37660,rekomendacje-polskiego-towarzystwa-ginekologow-i-poloznikow-polskiego-towarzystwa-pediatrycznego> [dostęp grudzień 2025]

samorządami lokalnymi w celu skutecznej i stabilnej realizacji programu szczepień. Samorządy powinny wspierać działania edukacyjne i społeczne kierowane zarówno do młodzieży jak i osób dorosłych, w celu zwiększenia świadomości na temat korzyści wynikających ze szczepień przeciw HPV.

11. Ustanowienie koordynatora/pełnomocnika

Należy powołać osobę odpowiedzialną za nadzór nad realizacją Programu Szczepień przeciw HPV w Ministerstwie Zdrowia. Koordynator powinien mieć uprawnienia do monitorowania

i raportowania postępów w realizacji programu oraz współpracy z innymi instytucjami oraz zapewnić, że działania i efekty programu są zgodne z założeniami Narodowej Strategii Onkologicznej.

12. Plan Eliminacji Chorób HPV-zależnych w Polsce

Opracowanie kompleksowego długofalowego, wieloletniego Narodowego Planu Eliminacji Chorób HPV-zależnych w Polsce, który określi czytelne cele w zakresie eliminacji niektórych chorób związanych z HPV i umożliwi ich stałe monitorowanie w oparciu o dostępne publicznie dane.



Forum na rzecz Eliminacji HPV to interdyscyplinarna inicjatywa powołana przez organizacje pacjentów i ekspertów, zajmujących się problematyką chorób zakaźnych, onkologii, edukacji zdrowotnej, której celem jest prowadzenie działań edukacyjnych i rzeczniczych w obszarze wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV), stałe monitorowanie danych i analiza sytuacji związanej z realizacją programu szczepień, a także w perspektywie długofalowej monitorowanie wskaźników dotyczących zachorowania na niektóre nowotwory HPV-zależne i inne choroby powodowane przez wirusa brodawczaka ludzkiego.

Celem powołania **Forum na Rzecz Eliminacji HPV** jest przeciwdziałanie problemowi zdrowotnemu, jakim jest zwiększająca się liczba zapadalności na choroby powodowane wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV). Forum dąży do wskazania długofalowych, priorytetowych rozwiązań strategicznych, które powinny zostać podjęte w najbliższym czasie w zakresie profilaktyki oraz edukacji na temat HPV. Zgodnie z Narodową Strategią Onkologiczną, do

końca 2028 roku przynajmniej 60% dzieci w wyznaczonej grupie wiekowej powinno być zaszczepionych.

Forum na Rzecz Eliminacji HPV realizuje swoje cele poprzez opracowanie propozycji efektywnych rozwiązań systemowych, mających na celu zwiększenie poziomu zaszczepienia przeciw HPV, szczególnie wśród chłopców, zmniejszenie liczby nowych zachorowań na nowotwory związane z HPV, poprawę świadomości społecznej na temat HPV i jego związków z chorobami nowotworowymi, promocję badań profilaktycznych oraz edukacji na temat dróg zakażenia i metod ochrony.

Inicjatorami **Forum na Rzecz Eliminacji HPV** są organizacje pozarządowe reprezentujące pacjentów oraz działające na rzecz zdrowia publicznego: Fundacja GrowSPACE, Fundacja SEXED.PL, Ogólnopolska Organizacja Kwiat Kobiecości, Fundacja OnkoCafe – Razem Lepiej, Fundacja Spa for Cancer, Fundacja „Nie daj się HPV”, OFF School. Projekt realizuje Instytut Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej.

