

# **Szczepienia ochronne zalecane, profilaktyka poekspozycyjna, ruchy antyszczepionkowe**

---

**Małgorzata Pawłowska**

**Klinika Chorób Zakaźnych i Hepatologii  
Wieków Rozwojowego CM UMK**

# Szczepienia zalecane

- wirusowe zapalenie wątroby typu A
- ospa wietrzna
- grypa
- rotawirus
- *Neisseria meningitidis*
- kleszczowe zapalenie mózgu
- wirus brodawczaka ludzkiego

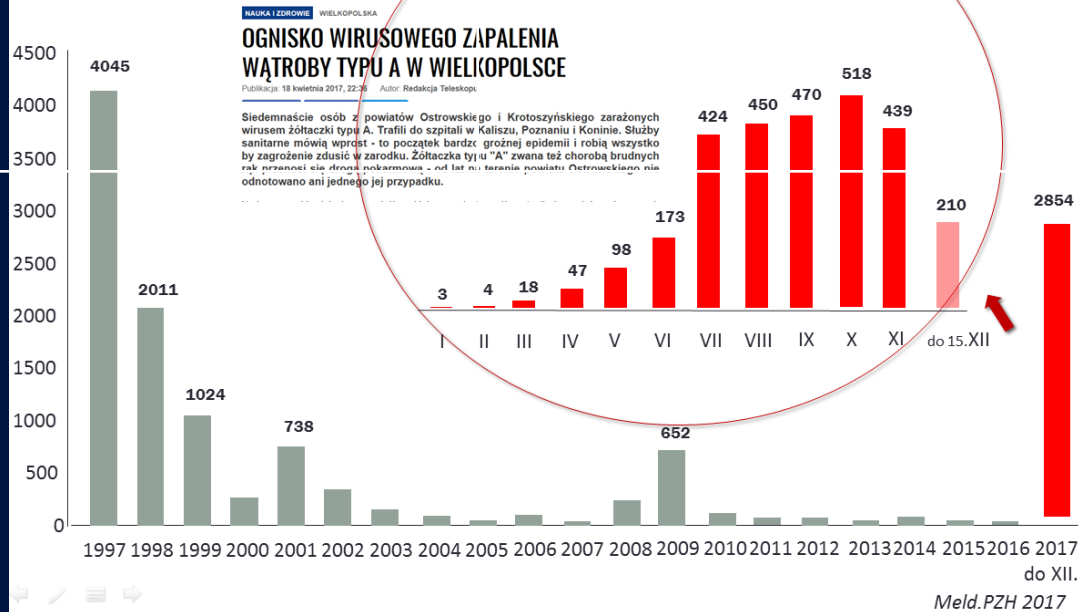
## II. Szczepienia zalecane

### Szczepienie p/ WZW typu A

1. wyjeżdżającym do krajów o wysokiej i pośredniej endemiczności WZW typu A
2. zatrudnionym przy produkcji i dystrybucji żywności, usuwaniu odpadów komunalnych
3. dzieciom w wieku przedszkolnym, szkolnym oraz młodzieży, które nie chorowały na WZW typu A

### Uwagi

### Liczba zachorowań na wzw A w Polsce w latach 1997-2017



## II. Szczepienia zalecane

PSO 2018

| Szczepienie p/ WZW typu B   | Uwagi   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. narażonym na zakażenia związane z uszkodzeniem ciągłości tkanek lub poprzez kontakt seksualny</li><li>2. przewlekle chorym o wysokim ryzyku zakażenia</li><li>3. z niedoborami odporności, leczonych immunosupresyjnie, z cukrzycą i niewydolnością nerek</li><li>4. przygotowywanym do zabiegów operacyjnych</li><li>5. dzieciom i młodzieży, nieobjętym dotąd szczepieniami</li><li>6. dorosłym, zwłaszcza w wieku starszym</li><li>7. chorym na nowotwory układu krwiotwórczego</li></ol> | <p>Nie jest konieczne szczepienie przypominające osób zdrowych uprzednio zaszczepionych podstawowo, pomimo stężenia przeciwciał anty HBs poniżej poziomu ochronnego (10 j.m./l). Dawki przypominające u chorych z obniżoną odpornością należy podawać – według wskazań producenta szczepionki oraz zaleceń lekarza.</p> |

## II. Szczepienia zalecane

| Szczepienie p/ ODRZE, ŚWINCE, RÓŻYCZCE   | Uwagi   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="46 439 1224 711">1. młodym kobietom, zwłaszcza pracującym w środowiskach dziecięcych (przedszkola, szkoły, szpitale, przychodnie) i młodym mężczyznom dla zapobiegania RÓŻYCZCE wrodzonej</li><li data-bbox="46 745 1182 868">2. nieszczepionym - dwie dawki szczepionki w odstępie co najmniej 4 tyg.</li><li data-bbox="46 902 1078 1016">3. u szczepionych szczepionkami monowalentnymi - szczepienie należy traktować jako przypominające</li></ol> | <p data-bbox="1317 428 1773 925">Podawane w wywiadzie przebycie zachorowań na ODRĘ, ŚWINKĘ lub RÓŻYCZKĘ nie jest przeciwwskazaniem do szczepienia, jednak szczepionkę należy podać nie wcześniej, niż po upływie 4 tyg. od wyzdrowienia.</p> <p data-bbox="1317 933 1858 1076"><b>Nie szczepić na 4 tyg. przed planowaną ciążą i w okresie ciąży.</b></p> |

## II. Szczepienia zalecane

| Szczepienie p/ OSPIE WIETRZNEJ   | Uwagi |
|--|-------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. osobom, które nie chorowały na OSPEĘ WIETRZNAĄ i nie zostały wcześniej zaszczepione w ramach szczepień obowiązkowych albo zalecanych</li><li>2. kobietom planującym zajście w ciążę, które nie chorowały wcześniej na OSPEĘ WIETRZNAĄ</li></ol> |       |



# Ospa wietrzna

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| epidemiologia                        | <p>w 2016 r. odnotowano w Polsce łącznie 160 660 nowych zachorowań na ospę wietrzną; zapadalność wyniosła 418/100 000 mieszkańców</p> <p>w 2010 r. w 18 krajach Europy w sumie zarejestrowano 592 681 nowych zachorowań na ospę wietrzną; standaryzowana roczna zapadalność w krajach Europy Zachodniej wyniosła 300–1291</p>                                   |
| okres wylegania                      | 10–21 dni (zwykle 14–16 dni), u osób w immunosupresji nawet do 35 dni   |
| zaraźliwość                          | <p>ryzyko zachorowania po kontakcie domowym z chorym na ospę wietrzną wynosi 61–100%, a po kontakcie epizodycznym – 12–33%</p> <p>ryzyko zachorowania po kontakcie z chorym na półpasiec jest 5-krotnie mniejsze</p>  |
| odporność naturalna i po szczepieniu | <p>przechorowanie ospy wietrznej zapewnia trwałą odporność</p> <p>kilkunastoletnie obserwacje nie wskazują na większe ryzyko zachorowania na ospę wraz z upływem czasu od szczepienia, aktualnie nie zaleca się dawek przypominających osobom zaszczepionym 2 dawkami szczepionki przeciwko ospie wietrznej</p>   |
| skuteczność szczepienia              | <p>bardzo duża</p> <p>– 2 dawki:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>szczepionki nieskojarzone – 92% (95% CI: 88–95)</li><li>szczepionki skojarzone – 91% (95% CI: 65–98)</li></ul> <p>– 1 dawka:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>szczepionki nieskojarzone – 81% (95% CI: 78–84)</li><li>szczepionki skojarzone – 55% (95% CI: 8–78)</li></ul> |

# Powikłania ospy wietrznej

|  |                          |
|--|--------------------------|
| powikłania ogółem  | 2–6/100 <sup>b</sup>     |
| <b>zgon ogółem</b>   | 2/100 000 <sup>c</sup>   |
| dorośli  | 33/100 000               |
| osoby z niedoborami odporności   | do 15/100                |
| ciążarne   | do 40/100 <sup>d</sup>   |
| bakteryjne zakażenia skóry i tkanki podskórnej   | 8–59/100 <sup>e</sup>    |
| <b>powikłania oddechowe ogółem</b>   | 3–22/100 <sup>e</sup>    |
| ospowe zapalenie płuc  | do 20/100 <sup>f</sup>   |
| wtórne bakteryjne zapalenie płuc   | 13/100 000 <sup>g</sup>  |
| zapalenie ucha środkowego  | 3/100 <sup>e</sup>       |
| zakażenie rozsiane   | do 36/100 <sup>h</sup>   |
| <b>powikłania neurologiczne ogółem</b>   | do 61/100 <sup>e</sup>   |
| zapalenie mózdzku  | 2,5/100 000              |
| zapalenie mózgu  | 18/100 000 <sup>c</sup>  |
| dorośli  | 1–1/1000                 |
| dzieci   | 2–3/100 000              |
| zgon   | do 20/100                |
| trwałe następstwa neurologiczne  | do 15/100                |
| inne (zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, poprzeczne zapalenie rdzenia, zespół Guillaina i Barrégo, porażenie nerwów czaszkowych, zapalenie siatkówki) | rzadko                   |
| <b>odległe następstwa</b> (nasilone bliznowacenie skóry, ataksja/ zaburzenia koordynacji, padaczka lub porażenie nerwów czaszkowych)                   | 0,4–3,1/100 <sup>e</sup> |
| embriopatia ospowa   | 0,4–2/100 <sup>i</sup>   |



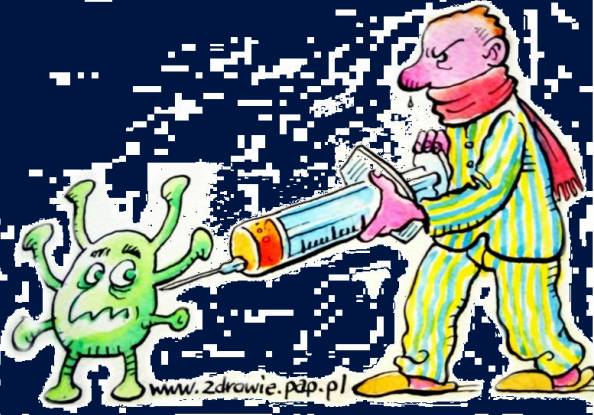
# Czynniki ryzyka ciężkiego przebiegu i powikłań ospy wietrznej

- **wiek >20 lat**
- **niemowlęta**
- **ciąża (zwłaszcza II i III trymestr)**
- **immunosupresja, w tym przewlekłe leczenie glikokortykosteroidami i istotne niedobory odporności komórkowej**
- **noworodki matek, które zachorowały na ospę (wystąpienie osutki) w ciągu 5 dni przed porodem lub 2 dni po porodzie**


# NOP po szczepieniu p/ospie wietrznej

|  |   |
|--|---|
| ból w miejscu wkłucia  | 20–25/100 dzieci do 13. rż.<br>ok. 25–32/100 osób >13 lat               |
| zaczerwienie w miejscu wkłucia                                       | 5/100 dzieci  |
| osutka w okolicy wkłucia   | 3/100 zaszczepionych pierwszą dawką<br>1/100 zaszczepionych drugą dawką |
| uogólniona osutka  | 3–5/100<br>1/100 nastolatków i dorosłych zaszczepionych drugą dawką     |
| gorączka   | do 15/100 dzieci<br>do 10/100 nastolatków i dorosłych                   |
| transmisja wirusa szczepionkowego z osoby immunokompetentnej         | pojedyncze opisy przypadków   |
| transmisja wirusa szczepionkowego z osoby z upośledzeniem odporności | ok. 20/100 osób z kontaktu  |
| uogólnione zakażenie wirusem szczepionkowym                          | rzadko, dotyczy głównie osób z upośledzeniem odporności                 |
| zgon   | pojedyncze przypadki u osób z upośledzeniem odporności                  |
| reakcje anafilaktyczne   | ok. 1/1 000 000   |

## II. Szczepienia zalecane

| Szczepienie p/ <b>GRYPIE</b>  | Uwagi  |
|---|--|
| <p><b>Wskazania kliniczne:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. po transplantacji narządów;</li><li>2. przewlekle chorym dzieciom i dorosłym, chorującym na niewydolność układu oddechowego, astmę oskrzelową, POCHP, niewydolność układu krążenia, chorobę wieńcową, niewydolność nerek, nawracający zespół nerczycowy, choroby wątroby, choroby metaboliczne, cukrzycę, choroby neurologiczne i neurorozwojowe;</li><li>3. w stanach obniżonej odporności, chorym na nowotwory układu krwiotwórczego;</li><li>4. dzieciom zakażonym HIV, ze schorzeniami immunologiczno-hematologicznymi, dysfunkcją śledziony, z pierwotnymi niedoborami odporności, po leczeniu immunosupresyjnym, po przeszczepie szpiku, narządów litych, leczonych przewlekle salicylanami;</li><li>5. dzieciom z wadami wrodzonymi serca zwłaszcza sinicznymi, z niewydolnością serca, z nadciśnieniem płucnym;</li><li>6. kobietom w ciąży lub planującym ciążę.</li></ol> | <p>Szczepionki są ważne jeden sezon epidemiczny ze względu na co sezonowe zmiany składu według zaleceń WHO. Zgodnie z rekomendacjami WHO zaleca się szczepionki czterowalentne.</p>  |

## II. Szczepienia zalecane

| Szczepienie p/ <b>GRYPIE</b>   | Uwagi  |
|--|--|
| <p><b>Wskazania epidemiologiczne - wszystkim osobom od ukończenia 6 m.ż.:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. zdrowym dzieciom w wieku 6 m.ż.-18 rż (6 mż.- 5 l)</li><li>2. osobom w wieku &gt;55 lat;</li><li>3. z bliskiego kontaktu z niemowlętami, osobami starszymi lub przewlekle chorymi (strategia kokonowa szczepień);</li><li>4. personel medyczny, administracyjny, funkcjonariusze publiczni: policja, wojsko, straż graniczna, straż pożarna;</li><li>5. pensjonariusze placówek całodobowej opieki świadczących usługi z zakresu opieki paliatywnej, hospicyjnej, długoterminowej, rehabilitacji leczniczej, leczenia uzależnień, psychiatrycznej opieki zdrowotnej oraz lecznictwa uzdrowiskowego.</li></ol> |  <p>www.zdrowie.pap.pl</p> |

## II. Szczepienia zalecane

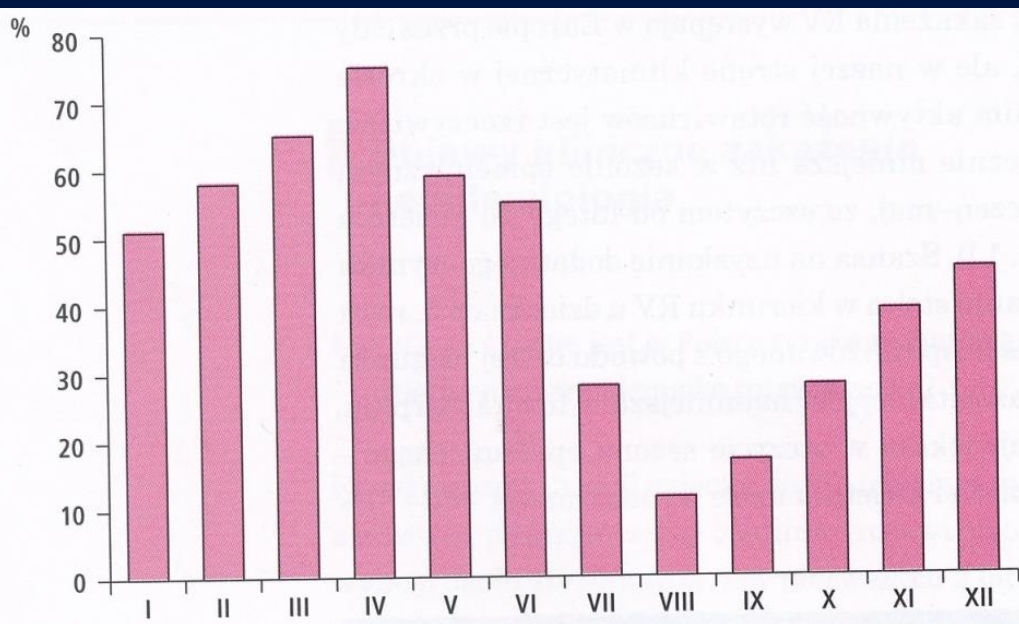
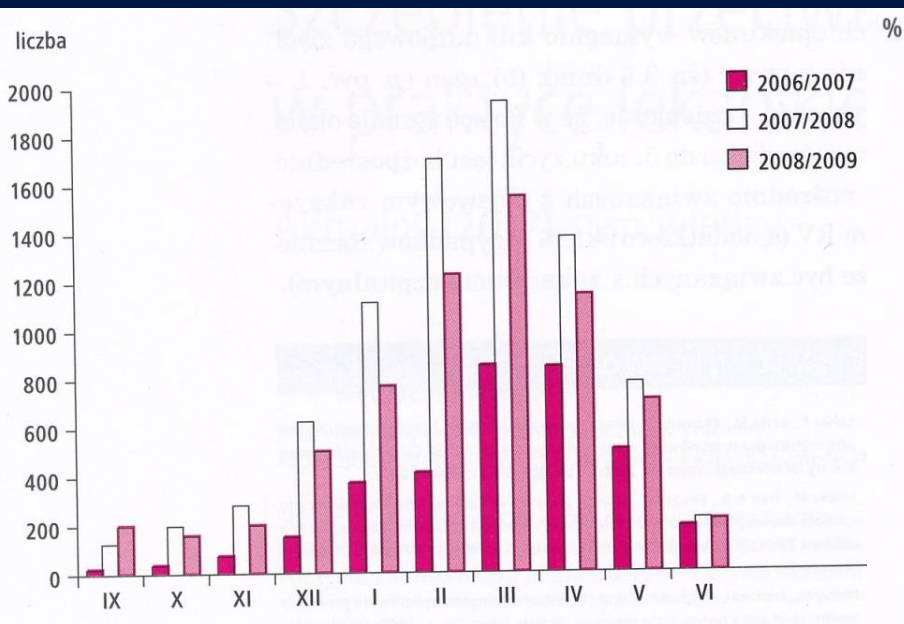
| Szczepienie p/ <b>ROTAWIRUSOM</b>                     | Uwagi   |
|---|---|
| Dzieciom od 6 tyg. życia do ukończenia 24 tyg. życia. | Szczepionkę przeciw ROTAWIRUSOM można stosować jednocześnie z innymi szczepionkami. |

| RV1 (Rotarix)                    | Charakterystyka               | RV5 (RotaTeq)                               |
|----------------------------------|-------------------------------|---|
| <b>doustna</b> , żywa atenuowana | Typ szczepionki               | <b>doustna</b> , żywa atenuowana            |
| szczep ludzki 89-12              | Macierzysty szczep rotawirusa | szczep bydłocy WC3                          |
| 1 szczep ludzki RIX4414          | Skład                         | 5 reasortantów ludzko-bydłocy               |
| G1P [8]                          | Typy G i P                    | G1P [5], G2P [5], G3P [5], G4P [5], G6P [8] |
| 2                                | Ilość dawek                   | 3   |
| 6-24 tydzień życia               | Wiek podania                  | 6-24 tydzień życia                          |

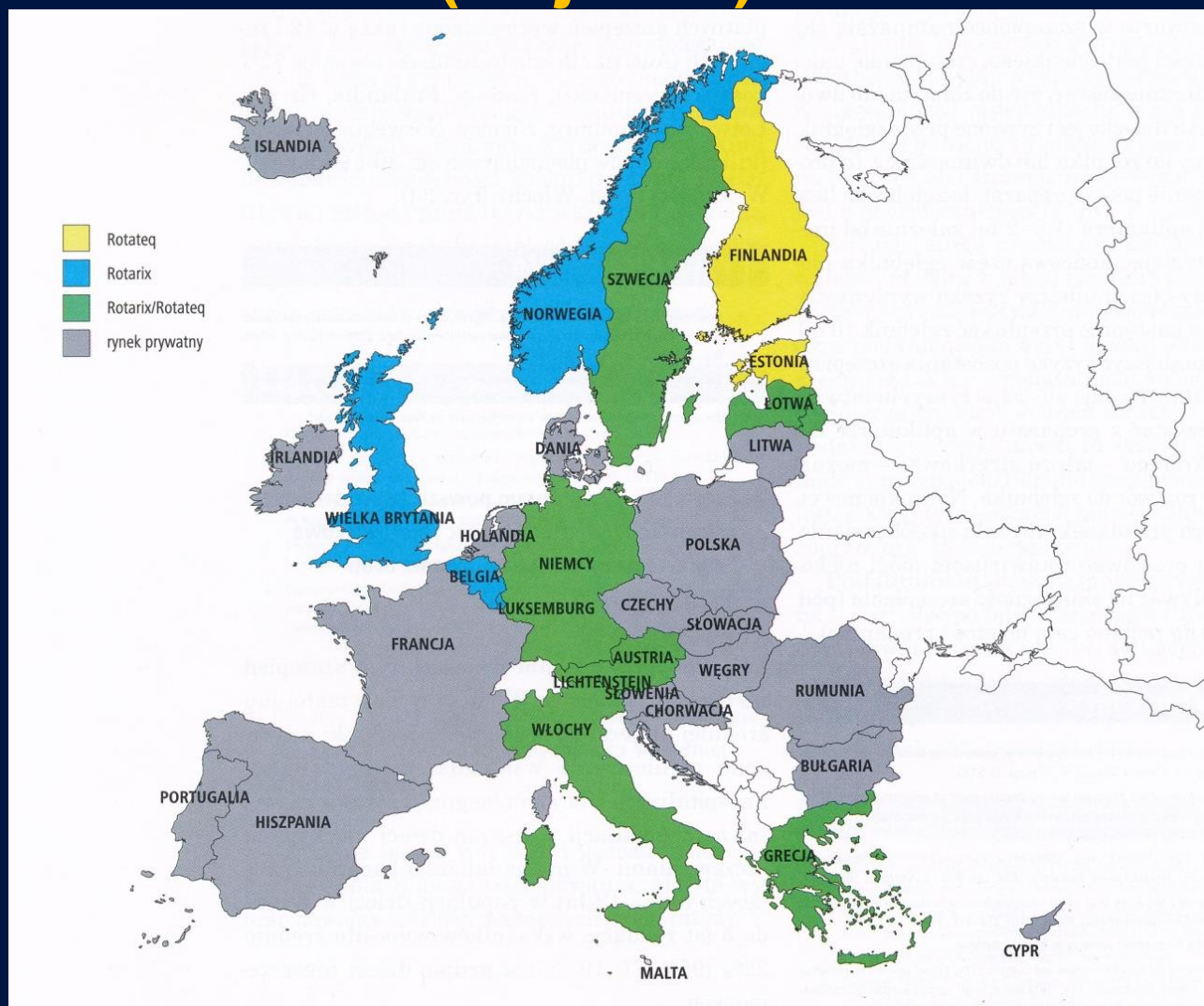
# Zakażenia rotawirusowe oraz hospitalizacje dzieci

Liczba zakażeń rotawirusowych u dzieci w Europie (bez Polski) w latach 2006-2009

Hospitalizacje z powodu biegunki rotawirusowej u dzieci do 5 rż w Polsce



# Programy szczepień ochronnych p/rotawirusom (maj 2017)



## II. Szczepienia zalecane

| Szczepienie p/ <b>BŁONICY, TĘŻCOWI, KRZTUŚCOWI</b>  | Uwagi   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. w 19 rż zamiast III dawki szczepienia przypominającego – szczepionką p/BŁONICY i TĘŻCOWI (Td);</li><li>2. wszystkim osobom dorosłym pojedynczą dawką przypominającą co 10 lat zamiast dawki przypominającej szczepionki błoniczo-tężcowej (Td).</li></ol> <p><b>Wskazania epidemiologiczne:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. personel medyczny i osoby mające kontakt z noworodkami i niemowlętami;</li><li>2. osoby w podeszłym wieku narażone na zakażenie;</li><li>3. kobiety planujące ciążę lub w ciąży (po 28 tyg. ciąży);</li></ol> | Szczepienie p/BŁONICY, TĘŻCOWI, KRZTUŚCOWI szczepionką dTap lub dTap-IPV. |

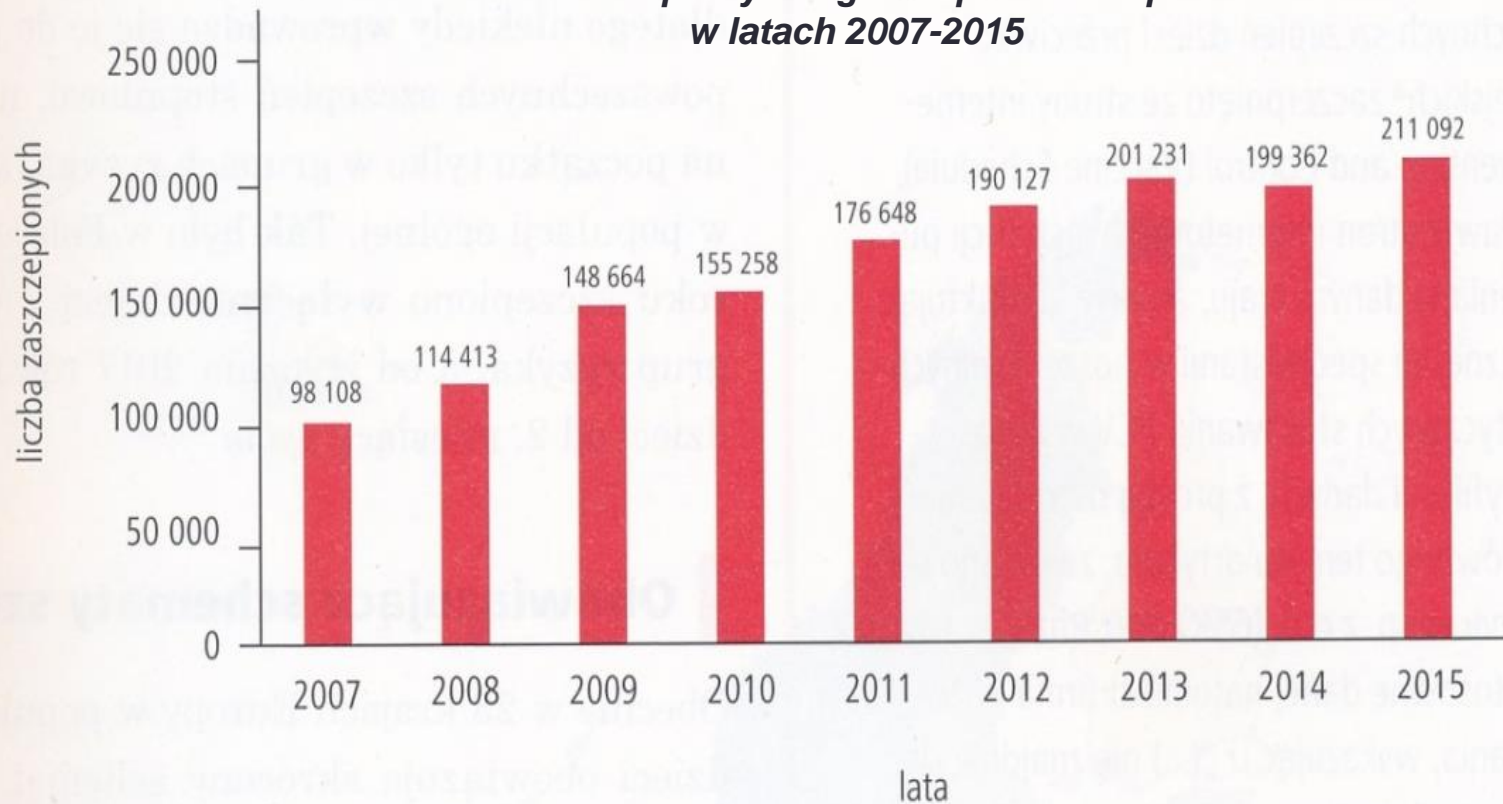


## II. Szczepienia zalecane

| Szczepienie p/ <b>STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE</b>   | Uwagi  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. dzieci i młodzież 6 tyg.-18 rż, dorośli &gt; 50 rż</li><li>2. dzieci i dorośli z przewlekłymi chorobami serca, płuc, wątroby, cukrzycą, implantem ślimakowym</li><li>3. dzieci i dorośli z asplenią: sferocytozą i innymi Hb patiami</li><li>4. dzieci i dorośli z zaburzeniami odporności: niedoborami odporności, zakażeniem HIV, przewlekłą chorobą nerek i zespołem nerczycowym, białaczką, chorobą Hodgkina, uogólnioną chorobą nowotworową, leczeni immunosupresyjnie przewlekłą steroidoterapią i radioterapią</li></ol> | Szczepienie rozpoczęte jednym preparatem należy kontynuować do zakończenia schematu szczepienia. |

## II. Szczepienia zalecane

*Liczba osób zaszczepionych ogółem przeciwko pneumokokom  
w latach 2007-2015*



# Programy szczepień przeciwko pneumokokom w Europie (stan z dnia 28.12.2016r.)



## II. Szczepienia zalecane

| Szczepienie p/ <b>NEISSERIA MENINGITIDIS</b>  | Uwagi   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="46 439 504 482">1. niemowlęta &gt; 2 m.ż.</li><li data-bbox="46 515 1248 939">2. dzieci i dorośli narażeni na ryzyko inwazyjnej choroby meningokokowej z bliskiego kontaktu z chorym lub materiałem zakaźnym: personel medyczny, przebywający w żłobkach, przedszkolach, domach studenckich, internatach, intymne kontakty z nosicielem lub osobą chorą;</li><li data-bbox="46 972 1224 1243">3. dzieci i dorośli z niedoborami odporności, z asplenią, HIV, nowotworami, chorobą reumatyczną, przewlekłą chorobą nerek, wątroby, leczeni ekulizumabem, przed i po przeszczepie szpiku, leczeni immunosupresyjnie;</li><li data-bbox="46 1276 595 1319">4. nastolatki i osoby &gt;65 rż.</li></ol> | Liczba dawek i schemat szczepienia – według wskazań producenta szczepionki. |

# INWAZYJNA CHOROBA MENINGOKOKOWA (ICHM) SZCZEGÓLNIIE ZAGRAŻA NIEMOWLĘTOM<sup>6</sup>



**Neisseria meningitidis (meningokok)** należy do **najczęstszych bakteryjnych czynników etiologicznych pozaszpitalnych zakażeń inwazyjnych** na świecie i w Polsce<sup>7</sup>



**Najwyższą zapadalność** na IChM w Polsce odnotowuje się **u dzieci w 1. r.ż.**<sup>6</sup>

ZAPADALNOŚĆ NA ICHM W GRUPACH WIEKOWYCH  
(Dane KOROUN: [www.koroun.edu.pl](http://www.koroun.edu.pl), Polska 2015)

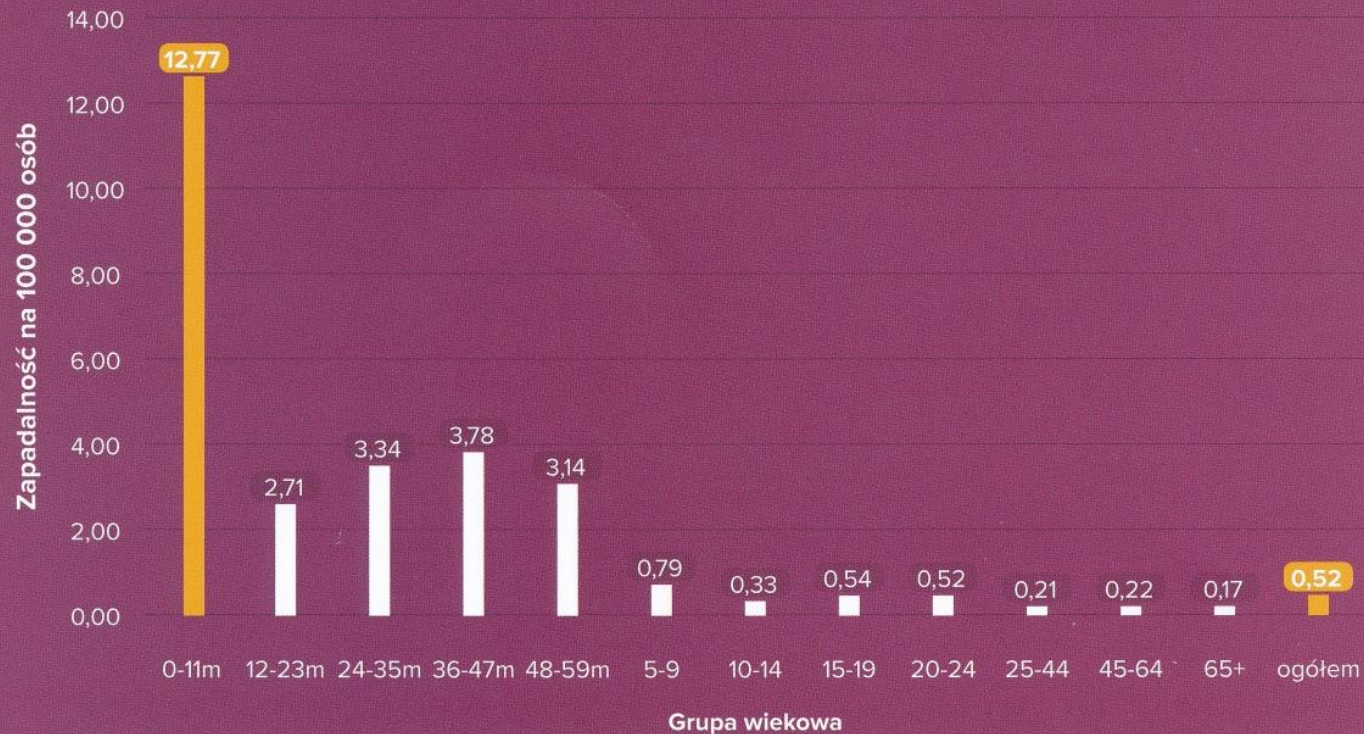


Tabela 1. Charakterystyka inwazyjnej choroby meningokokowej<sup>a</sup>

|                         |   |   |  |
|-------------------------|---|---|--|
| epidemiologia           | <p>na świecie rocznie notuje się 300 000–500 000 zachorowań, w tym 135 000 przypadków śmiertelnych</p> <p>w Europie w 2014 r. zapadalność wyniosła 0,5/100 000; odnotowano 2760 potwierdzonych zachorowań</p> <p>w Polsce w latach 2010–2016 zapadalność na IChM wahała się 0,43–0,77/100 000, najmniejsza (0,43/100 000) odnotowano w 2016 r. najczęstszą przyczyną zachorowań w całej Europie i Polsce są meningokoki serogrupy B i C</p> |   |  |
| okres wylegania         | 3–4 dni (zakres 2–10 dni)   |   |  |
| zakaźność               | niewielka; ryzyko zakażenia po kontakcie domowym osoby podatnej wynosi 0,2–0,4% i jest 500–800 razy większe u osób z kontaktu domowego niż w populacji ogólnej  |   |  |
| odporność               | przebycie IChM nie zapewnia trwałej odporności  | brak wystarczających danych o trwałości ochrony po szczepieniu      | miano swoistych przeciwciał zmniejsza się w ciągu kilku lat po szczepieniu   |
| skuteczność szczepienia | nie przeprowadzono badań z randomizacją oceniających skuteczność szczepionek w zapobieganiu IChM ze względu na małą zapadalność na tę chorobę   | szczepionki skoniugowane są immunogenne w różnych grupach wiekowych | w krajach prowadzących powszechne szczepienia przeciwko meningokokom obserwuje się zmniejszenie zapadalności na IChM |

ICHM

Tabela 2. Konsekwencje zakażenia meningokokami i częstość ich występowania

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| zaburzenia neurologiczne     | 7/100 <sup>a</sup>     |
| głuchota                     | 4/100 <sup>a</sup>     |
| ZOMR                         | 30–60/100 <sup>a</sup> |
| zgon                         | 5–18/100 <sup>b</sup>  |
| upośledzenie słuchu          | 26/1000 <sup>b</sup>   |
| głębokie upośledzenie słuchu | 21/1000 <sup>b</sup>   |
| drgawki                      | 5/1000 <sup>b</sup>    |
| upośledzenie widzenia        | 16/1000 <sup>b</sup>   |
| porażenia i niedowłady       | 6/1000 <sup>b</sup>    |
| zaburzenia behawioralne      | 6/1000 <sup>b</sup>    |
| posocznica                   | 23–30/100 <sup>a</sup> |
| zgon                         | do 30/100 <sup>c</sup> |
| przewlekły ból               | 210/1000 <sup>c</sup>  |
| bliznowacenie skóry          | 130/1000 <sup>c</sup>  |
| amputacje                    | 30/1000 <sup>c</sup>   |
| posocznica piorunująca       | 10–15/100 <sup>c</sup> |
| zgon                         | do 70/100 <sup>d</sup> |
| ZOMR + posocznica            | 12/100 <sup>a</sup>    |
| zapalenie płuc               | 5–15/100 <sup>e</sup>  |
| zapalenie stawów             | 2/100 <sup>e</sup>     |
| zapalenie ucha środkowego    | 1/100 <sup>e</sup>     |
| zapalenie nagłośni           | <1/100 <sup>e</sup>    |
| zapalenie osierdzia          | rzadko <sup>e</sup>    |
| zapalenie mięśnia sercowego  | rzadko <sup>e</sup>    |
| zapalenie spojówek           | rzadko <sup>e</sup>    |

## NOP po szczepieniu p/meningokokom grupy B

| NOP                   | Częstość występowania  |
|-----------------------|--|
| ból w miejscu wkłucia | ok. 50/100 zaszczepionych dzieci do 2. rż.<br>ok. 90/100 zaszczepionych dzieci >2. rż.   |
| gorączka              | 36–55/100 dzieci do 2. rż.<br>77/100 niemowląt, gdy szczepienie przeprowadza się jednocześnie z innymi rutynowymi szczepionkami<br><10/100 starszych dzieci, młodzieży i dorosłych |
| senność/osłabienie    | 25–58/100 dzieci do 2. rż.<br>20–28/100 dzieci w wieku 2–5 lat   |
| złe samopoczucie      | 23–28/100 dzieci w wieku 6–10 lat  |
| drażliwość            | 31–52/100 dzieci do 2. rż.   |
| ból mięśni            | 27–29/100  |
| ból stawów            | 19–27/100  |
| ból głowy             | 37–50/100 nastolatków i dorosłych  |
| omdlenie              | 1/1000 zaszczepionych  |



## NOP po szczepieniu p/meningokokom grupy C

| NOP                   | Częstość występowania                          |
|-----------------------|--|
| ból w miejscu wkłucia | ok. 60/100 <sup>a</sup><br>75/100 <sup>b</sup> |
| gorączka              | ok. 25/100 <sup>a</sup><br>3/100 <sup>b</sup>  |
| złe samopoczucie      | 35/100 <sup>b</sup>                            |
| drażliwość            | <50/100 <sup>a</sup>                           |
| nietypowy płacz       | ok. 60/100 <sup>a</sup>                        |
| senność               | ok. 55/100 <sup>a</sup>                        |
| zaburzenia łaknienia  | ok. 30/100 <sup>a</sup>                        |
| wymioty               | <20/100 <sup>a</sup>                           |
| ból mięśni            | 56/100 <sup>b</sup>                            |
| ból głowy             | 49/100 <sup>b</sup>                            |

## II. Szczepienia zalecane

| Szczepienie p/ <b>HAEMOPHILUS INFLUENZAE</b> typu b  | Uwagi   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dzieci do ukończenia 6 rż nieszczepione w ramach szczepień obowiązkowych dla zapobiegania zapaleniom opon m.rdz., posocznicy, zapaleniom nagłośni;</li> <li>2. osobom z zaburzeniami odporności</li> </ol> | Liczba dawek i schemat szczepienia – według wskazań producenta szczepionki. |
| <b>Szczepienie p/ KLESZCZOWEMU ZAPALENIU MÓZGU</b>   |   |
| Osoby zatrudnione przy eksploatacji lasu, stacjonujące wojsko, rolnicy, turyści, uczestnicy obozów i kolonii.  |   |
| <b>Szczepienie p/ CHOLERZE</b>   |   |
| Osoby wyjeżdżające do rejonów zagrożonych wystąpieniem epidemii CHOLERY.   |   |
| <b>Szczepienie p/ DUROWI BRZUSZNEMU</b>  |   |
| Osoby wyjeżdżające do rejonów endemicznych w zależności od sytuacji epidemiologicznej  |   |
| <b>Szczepienie p/ WŚCIEKLIŹNIE</b>   |   |
| Osoby wyjeżdżające do rejonów endemicznych   |   |

## II. Szczepienia zalecane

| Szczepienie p/ <b>POLIOMYELITIS</b>   | Uwagi |
|---|-------|
| 1. wyjeżdżającym do rejonów endemicznych<br>2. >19 rż nieszczepionym w ramach szczepień obowiązkowych |       |
| Szczepienie p/ <b>ŻÓLTEJ GORĄCZCE</b>   |       |
| Osobom nieszczepionym, które wyjeżdżają na obszary zagrożone zakażeniem wirusem ŻÓLTEJ GORĄCZKI.      |       |
| Szczepienie p/ <b>HPV</b>   |       |
| Szczególnie osobom przed inicjacją seksualną.   |       |
| Szczepienie p/ <b>GRUŻLICY</b>  |       |
| Osobom do ukończenia 15 rż  |       |



# Nagminne porażenie dziecięce (poliomyelitis)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| epidemiologia           | 75 zachorowań wywołanych przez WPV w 2015 r. (Afganistan i Pakistan), 35 przypadków w 2016 r. (Afganistan, Pakistan i Nigeria)<br>w Polsce ostatnie zachorowanie wywołane przez WPV odnotowano w 1984 r.   |
| okres inkubacji         | 3–6 dni (od momentu zakażenia do wystąpienia pierwszych objawów);<br>7–21 dni (zakres 3–35 dni; od momentu zakażenia do wystąpienia porażenia)   |
| zakaźność               | ryzyko zakażenia osoby podatnej (nieszczepionej) drogą fekalno-oralną w kontakcie domowym lub instytucjonalnym sięga nawet <b>90%</b> ; przed rozpoczęciem masowych szczepień przeciwko polio postać porażenna choroby występowała u 1/200 (0,5%) dzieci eksponowanych na wirusa polio |
| odporność               | brak odporności krzyżowej – zakażenie jednym typem wirusa nie chroni przed zakażeniem pozostałymi dwoma typami   |
| skuteczność szczepienia | >90% w zapobieganiu porażennej postaci <i>poliomyelitis</i>  |

VDPV – zmutowany wirus polio pochodzenia szczepionkowego, WPV – dziki wirus polio

|   |                         |
|---|-------------------------|
| polio nieporażenne  | 90–95/100 <sup>a</sup>  |
| postać subkliniczna (bezobjawowa)   | 72/100 <sup>a</sup>     |
| postać poronna (dolegliwości żołądkowo-jelitowe [nudności, wymioty, zaparcie], gorączka, ból głowy i gardła, złe samopoczucie, senność) | 24/100 <sup>a</sup>     |
| aseptyczne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (sztywność karku i/lub pleców, wymioty, nasilony ból głowy, kończyn, karku i pleców)      | 4/100 <sup>a</sup>      |
| polio porażenne (nieodwracalne porażenie, zwłaszcza kończyn dolnych)  | 1–2/100 <sup>a</sup>    |
| uszkodzenie ośrodków neurowegetatywnych   | 2/100 <sup>b</sup>      |
| <b>zgon</b>   |                         |
| dzieci  | 2–5/100 <sup>b</sup>    |
| dorośli   | 15–30/100 <sup>b</sup>  |
| <b>zespół <i>post-polio</i></b>   | 25–80/100 <sup>c</sup>  |
|   | ok. 40/100 <sup>d</sup> |
| <b>osłabienie mięśni</b>  |                         |
| uszkodzonych w ostrej fazie polio   | 54–87/100 <sup>c</sup>  |
| pierwotnie nieuszkodzonych  | 33–77/100 <sup>c</sup>  |
| szybka męczliwość mięśni  | 80–90/100 <sup>e</sup>  |
| zaburzenia oddychania   | 39–42/100 <sup>c</sup>  |
| zaburzenia mowy, głosu i połykania  | 10–20/100 <sup>c</sup>  |
| przewlekły ból mięśni i stawów  | 29–86/100 <sup>e</sup>  |
| nadwrażliwość na zimno  | 29–86/100 <sup>c</sup>  |

## Konsekwencje zakażenia wirusem polio oraz częstość ich występowania

## NOP po szczepieniu p/polio

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| zgon                                 | brak zwiększonego ryzyka      |
| reakcja anafilaktyczna               | 0,65–3/1 000 000 <sup>a</sup> |
| zaczerwienie w miejscu wstrzyknięcia | 0,5–1/100 <sup>b</sup>        |
| obrzęk w miejscu wstrzyknięcia       | 3–11/100 <sup>b</sup>         |
| ból w miejscu wstrzyknięcia          | 14–29/100 <sup>b</sup>        |
| gorączka                             | <20/100 <sup>c</sup>          |

<sup>a</sup> dawek szczepionek zawierających IPV

<sup>b</sup> częstość u osób zaszczepionych

<sup>c</sup> częstość u zaszczepionych dzieci

# Wirus brodawczaka ludzkiego (HPV)

- przeznaczone do stosowania u dziewcząt i młodych kobiet w profilaktyce zmian przednowotworowych szyjki macicy oraz raka szyjki macicy związanych z zakażeniem HPV oraz chłopców i młodych mężczyzn
- w Polsce dostępne są trzy rodzaje szczepionek przeciw HPV:
  - dwuwalentna (typ 16 i 18) - wg schematu 0, 1, 6 miesięcy, do stosowania dla kobiet i dziewcząt w wieku powyżej 9 lat
  - czterowalentna (typ 16, 18, 6 i 11) - wg schematu szczepień 0, 2, 6 miesięcy, dla kobiet i dziewcząt w wieku powyżej 9 lat oraz mężczyzn i chłopców w wieku powyżej 9 lat
  - dziewięciowalentna (typ 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) - u kobiet i mężczyzn w wieku powyżej 9 lat

# Szczepionki p/HPV

| Charakterystyka                   | Cervarix (HPV 16/18)   | Silgard (HPV 6/11/16/18)  | Gardasil 9 ( HPV 6/11/16/18/31/33/45/52/58)   |
|-----------------------------------|--|---|---|
| skład antygenowy HPV              | 2 typy onkogenne: 16 i 18  | 2 typy onkogenne: 16 i 18<br>2 typy wywołujące brodawki płciowe: 6 i 11   | 7 typów onkogennych: 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58<br>2 typy wywołujące brodawki płciowe: 6 i 11   |
| adiuwant                          | nowej generacji: AS04 (zawiera monofosforylolid A i wodorotlenek glinu)  | amorficzny siarczan wodorofosforanu glinu   | amorficzny hydroksyfosforanosiarczan glinu  |
| zarejestrowany wiek               | od 9. rż.  | od 9. rż.   | od 9. rż.   |
| wskazania                         | profilaktyka zmian przedrakowych szyjki macicy, pochwy i sromu oraz raka szyjki macicy związanych przyczynowo z HPV-16 i -18   | profilaktyka zmian przedrakowych szyjki macicy, sromu i pochwy, raka szyjki macicy oraz brodawek zewnętrznych narządów płciowych związanych przyczynowo z zakażeniem HPV-6, -11, -16 i -18  | profilaktyka zmian przedrakowych oraz raka szyjki macicy, sromu, pochwy i odbytnicy oraz brodawek narządów płciowych związanych przyczynowo z zakażeniem HPV-6, -11, -16, -18, -31, -33, -45, -52 i -58 |
| NOP                               | głównie miejscowe (zaczerwienienie, obrzęk, ból)<br>bezpieczne   | głównie miejscowe (zaczerwienienie, obrzęk, ból)<br>bezpieczne  | głównie miejscowe (zaczerwienienie, obrzęk, ból)<br>bezpieczne  |
| liczba dawek (schemat podstawowy) | 9–14 lat włącznie:<br>2 dawki w odstępie 5–13 mies.<br>≥15 lat: 3 dawki w schemacie 0, 1, 6 mies. <i>i.m.</i> (mięsień naramienny)<br>alternatywny schemat:<br>druga dawka 1–2,5 mies. po pierwszej dawce, trzecia dawka 5–12 mies. po pierwszej dawce   | 9–13 lat włącznie:<br>2 dawki w schemacie 0, 6 mies. lub 3 dawki w schemacie 0, 2, 6 mies.<br>od 14 lat:<br>3 dawki w schemacie 0, 2, 6 mies. <i>i.m.</i> (mięsień naramienny)<br>alternatywny schemat: druga dawka co najmniej mies. po pierwszej, trzecia dawka co najmniej 3 mies. po drugiej, wszystkie 3 dawki należy podać w ciągu roku | 9–14 lat włącznie:<br>2 dawki w odstępie 5–13 mies. lub 3 dawki w schemacie 0, 2, 6 mies.<br>>15. rż.:<br>3 dawki w schemacie 0, 2, 6 mies. <i>i.m.</i>   |
| Uwagi                             | Nie porównano skuteczności klinicznej HPV-2 z HPV-4 i HPV-9 bezpośrednio w 1 badaniu (tylko dowody pośrednie; p. tab. 2. i 3.). Porównano bezpośrednio w 1 badaniu immunogenność (stężenie przeciwciał) i profil bezpieczeństwa (NOP): HPV-2 z HPV-4 i HPV-4 z HPV-9 oraz skuteczność kliniczną HPV-4 z HPV-9. |   |   |



## C. Szczepienia poekspozycyjne

| Szczepienie p/ <b>BŁONICY</b>  | Uwagi   |
|--|---|
| Obowiązek dotyczy osób narażonych na zakażenie wskutek styczności z chorymi na BŁONICĘ.  | Szczepionką monowalentną p/BŁONICY lub skojarzoną p/BŁONICY i TĘŻCOWI (Td). |
| Szczepienie p/ <b>TĘŻCOWI</b>  |   |
| Obowiązek dotyczy osób zranionych, narażonych na zakażenie TĘŻCEM.   | Szczepionką monowalentną p/TĘŻCOWI (T) lub p/BŁONICY i TĘŻCOWI (Td)         |
| Szczepienie p/ <b>WŚCIEKLIŻNIE</b>   |   |
| Obowiązek dotyczy osób narażonych na zakażenie w wyniku styczności ze zwierzęciem chorym na WŚCIEKLIZNĘ lub podejrzanym o zakażenie wirusem WŚCIEKLIZNY. |   |

# Szczepienia przeciw tężcowi - wytyczne dotyczące swobodnego zapobiegania tężcowi u zranionych osób

| Historia szczepień pacjenta   | Ryzyko wystąpienia tężca  |  |
|---|---|--|
|   | niskie  | wysokie  |
| Nieszczepieni, niekompletnie szczepieni lub historia szczepień niepewna | Szczepionka tężcowo-błonicza lub tężcowa – następnie kontynuować wg schematu: 0; 1; 6 miesiąc | Szczepionka tężcowo-błonicza lub tężcowa i antytoksyna (LIT - swoista immunoglobulina 250/500j.m.) – następnie kontynuować szczepienia podstawowego wg schematu: 0, 1, 6 miesiąc |

# Szczepienia przeciw tężcowi - wytyczne dotyczące swoistego zapobiegania tężcowi u zranionych osób

| Historia szczepień pacjenta                  |                                       | Ryzyko wystąpienia tężca  |  |
|--|---------------------------------------|---|--|
|  |                                       | niskie  | wysokie  |
| Szczepienie podstawowe<br>lub przypominające | ostatnia dawka więcej niż 10 lat temu | Szczepionka tężcowo-błonicza lub tężcowa – jedna przypominająca dawka | Szczepionka tężcowo-błonicza lub tężcowa – jedna przypominająca dawka i antytoksyna (LIT – swoista immunoglobulina 250/500 j.m.) |
|  | ostatnia dawka 5–10 lat temu          | Szczepionka tężcowo-błonicza lub tężcowa – jedna przypominająca dawka | Szczepionka tężcowo-błonicza lub tężcowa – jedna przypominająca dawka  |
|  | ostatnia dawka mniej niż 5 lat temu   | Nie wymaga  | Nie wymaga, ew. gdy szczególnie wysokie ryzyko, rozważyć szczepienie – jedna przypominająca dawka                                |

# Szczepienia p/wścieklicznie

- kwalifikację do szczepienia szczepionką p/WŚCIEKLIŹNIE przeprowadza lekarz
- **swoiste zapobieganie czynne** - szczepienia poekspozycyjne
- **swoiste zapobieganie czynno-bierne** - szczepienia poekspozycyjne + swoista immunoglobulina ludzka p/wścieklicznie – 20 j.m./kg mc.  
Immunoglobulinę można podać do 7 dnia od podania pierwszej dawki szczepionki.

# Szczepienia p/wściekliznie

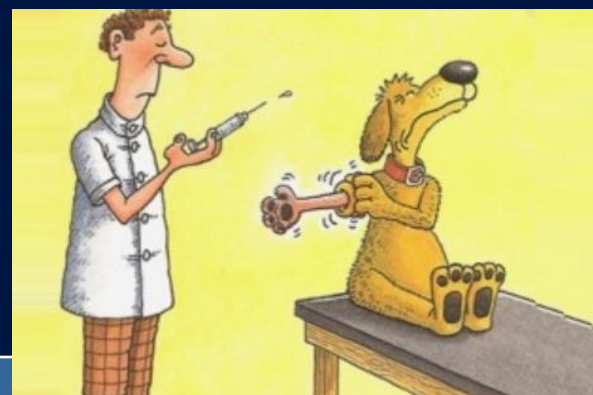
## Uwaga:

Można się wstrzymać z rozpoczęciem szczepień ochronnych do chwili potwierdzenia wścieklizny u zwierzęcia:

- przeprowadzenie badania zwierzęcia wykazującego objawy wścieklizny lub poddanie badaniu pośmiertnemu zwierzęcia podejrzanego o wściekliznę  
lub
- poddanie obserwacji weterynaryjnej trwającej do 15 dni zwierzęcia podejrzanego o zakażenie, z którym osoba narażona miała styczność.

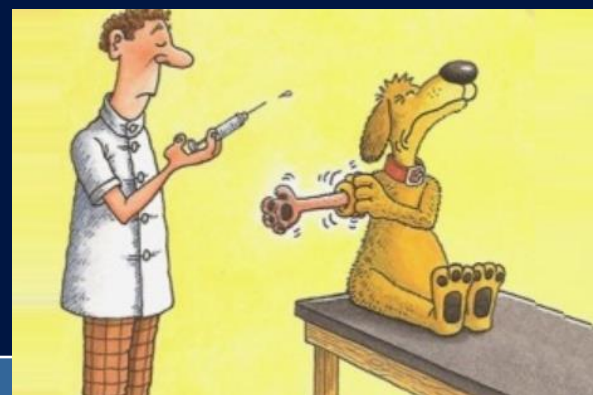
Jeżeli ponownemu narażeniu uległa osoba uprzednio szczepiona podaje się dawki przypominające szczepionki p/WŚCIEKLIŻNIE. Nie należy wówczas podawać swoistej immunoglobuliny lub surowicy.

# Szczepienia przeciw wścieklźnie



| Rodzaj kontaktu ze zwierzęciem                                | Stan zdrowia zwierzęcia               |   | Zapobieganie   |
|---|---------------------------------------|---|--|
|   | W chwili narażenia                    | Podczas obserwacji weterynaryjnej<br><i>(15-dniowa obserwacja weterynaryjna może być stosowana wyłącznie w odniesieniu do psa i kota)</i> |  |
| Brak ran lub kontakt pośredni                                 | -                                     | -   | Nie wymaga   |
| Oślinienie zdrowej skóry                                      | -                                     | -   | Nie wymaga   |
| Oślinienie uszkodzonej skóry, lekkie pogryzienia i zadrapania | zdrowe                                | Objawy wścieklizny  | Rozpoczęcie podawania szczepionki z chwilą zaobserwowania objawów wścieklizny u zwierzęcia |
|   | podejrzane o wściekliznę              | Zwierzę zdrowe (niepotwierdzone objawy)   | Natychmiastowe rozpoczęcie podawania szczepionki – przerwać, gdy zwierzę zdrowe            |
|   | wściekle, dzikie, nieznane, niebadane | -   | Natychmiastowe rozpoczęcie podawania szczepionki   |

# Szczepienia przeciw wścieklźnie



| Rodzaj kontaktu ze zwierzęciem                              | Stan zdrowia zwierzęcia               |   | Zapobieganie  |
|---|---------------------------------------|---|---|
|   | W chwili narażenia                    | Podczas obserwacji weterynaryjnej<br><i>(15-dniowa obserwacja weterynaryjna może być stosowana wyłącznie w odniesieniu do psa i kota)</i> |   |
| Głębokie pogryzienia, zadrapania, oślinienie błon śluzowych | zdrowe                                | Objawy wścieklizny →  | Natychmiastowe rozpoczęcie podawania szczepionki i swoistej Immunoglobuliny |
|   | podejrzane o wściekliznę              | Zwierzę zdrowe (niepotwierdzone objawy)   | Natychmiastowe rozpoczęcie podawania szczepionki i swoistej Immunoglobuliny |
|   | wściekle, dzikie, nieznane, niebadane | →   | Natychmiastowe rozpoczęcie podawania szczepionki i swoistej immunoglobuliny |

# Profilaktyka poekspozycyjna HBV

| Status źródła<br>Stan uodpornienia<br>eksponowanego                                | HBsAg(+)  | HBsAg(-)                    | źródło nieznane lub<br>jego status nieznany |
|--|---|-----------------------------|---|
| Przebyte WZW B w przeszłości lub toczące się zakażenie (HBsAg(+)) u eksponowanego) | profilaktyka niezalecana  | profilaktyka niezalecana    | profilaktyka niezalecana                    |
| Nieszczepiony  | rozpocząć pełne szczepienie p/wzw B* + jedna dawka immunoglobuliny anty-HBs | zalecić szczepienie p/wzw B | rozpocząć pełne szczepienie p/wzw B         |
| Szczepiony anty-HBs <10 IU/ml#   | podanie dawki przypominającej + jedna dawka immunoglobuliny anty-HBs        | profilaktyka niezalecana    | podanie dawki przypominającej szczepionki   |

\* schemat szczepienia 0-1. miesiąc – 6. miesiąc lub 0 – 1. miesiąc – 2. miesiąc – 12 miesiąc

# przypadki w których nie oceniono miana przeciwciał anty-HBs bezpośrednio po szczepieniu

- *szczepienie – do 7 dni*
- *immunoglobulina (w ciągu 24-72 godz.)*



# Profilaktyka poekspozycyjna HBV

| Status źródła<br>Stan uodpornienia<br>eksponowanego                                | HBsAg(+)   | HBsAg(-)                    | źródło nieznane lub<br>jego status nieznany  |
|--|--|-----------------------------|--|
| Szczepiony wielokrotnie<br>z potwierdzonym<br>brakiem odpowiedzi<br>poszczepiennej | 2 dawki immunoglobuliny anti-<br>HBs w odstępie miesiąca | profilaktyka<br>niezalecana | profilaktyka<br>niezalecana<br>lub 2 dawki immuno-<br>globuliny anti-HBs w<br>odstępie miesiąca <sup>§</sup> |
| Szczepiony<br>anty-HBs >10 IU/ml <sup>@</sup>                                      | profilaktyka niezalecana                                 | profilaktyka<br>niezalecana | profilaktyka<br>niezalecana  |

<sup>§</sup> jeśli dane kliniczne i epidemiologiczne wskazują na duże ryzyko zakażenia postępować jak w przypadku ekspozycji na krew źródła HBsAg(+)

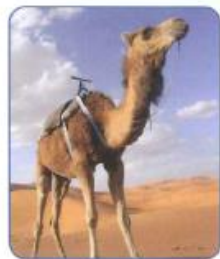
<sup>@</sup> miano oznaczone kiedykolwiek po szczepieniu (potwierdzenie odpowiedzi poszczepiennej)

- *szczepienie – do 7 dni*
- *immunoglobulina (w ciągu 24-72 godz.)*

# Problemy zdrowotne w podróży



Orientacyjne ryzyko zachorowania w ciągu miesiąca podróży do tropiku lub krajów rozwijających się.



## Biegunka podróźnych

Jest powszechnym problemem podczas wycieczek do krajów o niskich standardach sanitarnych. Zapobieganie biegunce podróźnych polega na stosowaniu zasad higieny oraz bezpiecznego żywienia w podróży. Doustna szczepionka przeciwko cholercie zapewnia częściową ochronę przed bakteryjną biegunką podróźnych.

## Malaria

Jest groźną dla życia chorobą pasożytniczą, przenoszoną przez komary w tropiku. Zapobieganie malarii polega na unikaniu ukłuć tych owadów (repelenty, moskitiera) i stosowaniu profilaktycznych leków przeciwko tej chorobie.

## Denga

Jest najczęstszą chorobą wirusową, przenoszoną przez komary w rejonach tropikalnych. Może objawiać się gorączką, bólem głowy i stawów, a w ciężkich przypadkach także krwawieniami, na przykład z dziąseł lub z przewodu pokarmowego. Zapobieganie tej chorobie polega na ochronie przed owadami w podróży.

## Wścieklizna

Jest przenoszona przez ssaki chorobą wirusową, wywołującą śmiertelne zapalenie mózgu. Zagrożenie wścieklizną w tropiku jest większe niż w Europie, a turysta pokąsany przez chore zwierzę w podróży wymaga pilnej pomocy lekarskiej. Wściekliznę można zapobiegać poprzez szczepienie przed wyjazdem.

## Wirusowe zapalenie wątroby typu A

Zwane „żółtaczką pokarmową”, występuje powszechnie w tropiku i krajach o niedostatecznych warunkach sanitarnych. Najbardziej narażeni są turyści nieprzestrzegający zasad higieny, jednak zakażenia zdarzają się także wśród gości luksusowych hoteli w państwach rozwijających się, na przykład w Egipcie. Najskuteczniejszym sposobem zapobiegania tej chorobie jest szczepienie przed wyjazdem.

## Dur brzuszny

Jest ostrą chorobą bakteryjną, przenoszoną przez zakażoną wodę i inne napoje oraz posiłki przygotowywane w złych warunkach sanitarnych. Zazwyczaj turyści chorujący na dur brzuszny wymagają leczenia szpitalnego. Największe ryzyko zachorowania dotyczy podróży do części krajów Azji (głównie Indii i państw okolicznych), Afryki oraz niektórych państw Ameryki Południowej. Zapobieganie durowi brzuszemu polega na szczepieniu ochronnym przed podróżą oraz stosowaniu zasad bezpiecznego żywienia podczas wycieczki.

## Zakażenie HIV

Jego przyczyną mogą być kontakty seksualne, zakażone igły, strzykawki, zakażona krew. Występuje na całym świecie, a najwięcej zachorowań odnotowuje się w Afryce. Nie jest dostępna szczepionka przeciw HIV/AIDS, a profilaktyka w podróży polega na unikaniu przygodnych kontaktów seksualnych, stosowaniu prezerwatywy i korzystaniu wyłącznie ze sterylnego sprzętu medycznego w razie konieczności zabiegów medycznych.

## Cholera

Jest chorobą bakteryjną, przenoszoną drogą pokarmową. Występuje w krajach o złych warunkach sanitarnych, często w postaci epidemii. Ryzyko zachorowania dla większości turystów jest niewielkie, wzrasta w przypadku podróży w rejony epidemii i u osób, które nie przestrzegają zasad higieny podczas pobytu na terenach zagrożonych cholera.

## Poliomyelitis

(choroba Heinego i Medina)

Jest to choroba przenoszona drogą pokarmową, która może prowadzić do uszkodzenia układu nerwowego, niedowładów i porażenia mięśni. Występuje przede wszystkim w Afryce i Azji. Zachodnia półkula jest rejonem wolnym od poliomyelitis. Najskuteczniejsza metoda profilaktyki przed podróżą do krajów zagrożonych to szczepienie ochronne.

Przeciwno tym chorobom dostępne są szczepionki

| Choroby  | Schemat szczepienia przed wyjazdem  | Czas utrzymywania się odporności u dorosłych***              |
|--|---|--|
| <b>Tężec</b>   | 1 dawka domięśniowo (przypominająca)**  | 10 lat   |
| <b>Błonica</b>   |   |  |
| <b>Poliomyelitis</b><br>(choroba Heinego-Medina)       | 1 dawka domięśniowo (przypominająca) przed wyjazdem   | co najmniej 10 lat   |
| <b>Dur brzuszny</b>                                    | 1 dawka domięśniowo przynajmniej 1 tydzień przed wyjazdem   | 3 lata   |
| <b>Wirusowe zapalenie wątroby typu A</b>               | 1 dawka domięśniowo przed wyjazdem + dawka uzupełniająca po 6-12 miesiącach                         | odporność wieloletnia  |
| <b>Wirusowe zapalenie wątroby typu B</b>               | 3 dawki domięśniowo: 0/1/6 miesiąc, przynajmniej 2 dawki podane 2 tygodnie przed wyjazdem           | odporność wieloletnia  |
| <b>Żółta febra</b><br>(żółta gorączka)                 | 1 dawka podskórną przynajmniej 10 dni przed wyjazdem  | dawka przypominająca co 10 lat w razie obowiązku szczepienia |
| <b>Wścieklizna</b><br>(profilaktyka przedekspozycyjna) | 3 dawki domięśniowo: 0/7/28 (lub 21) dzień, podane przed wyjazdem + dawka uzupełniająca po 1 roku   | co najmniej 5 lat  |
| <b>Zakażenia meningokokowe</b>                         | 1 dawka domięśniowo przynajmniej 2 tygodnie przed wyjazdem  | zależnie od rodzaju zastosowanej szczepionki                 |
| <b>Cholera</b>   | 2 dawki doustnie: 0/7 dzień, podane przynajmniej 1 tydzień przed wyjazdem                           | 2 lata   |
| <b>Kleszczowe zapalenie mózgu</b>                      | 3 dawki domięśniowo: 0/1-3 miesiąc/5-12 miesiąc   | 3 lata   |
| <b>Więcej informacji na:</b>                           | <b><a href="http://www.szczepienia.dlapodrozujacych.pl">www.szczepienia.dlapodrozujacych.pl</a></b> |  |

**Najważniejsze  
szczepienia  
dla osób  
podróżujących**

# Szczepienia zalecane dla podróżujących

Wskazane szczepienia ochronne oraz profilaktyka przeciwmalaryczna w regionach i strefach geograficznych (CDC — Atlanta — USA) (8)



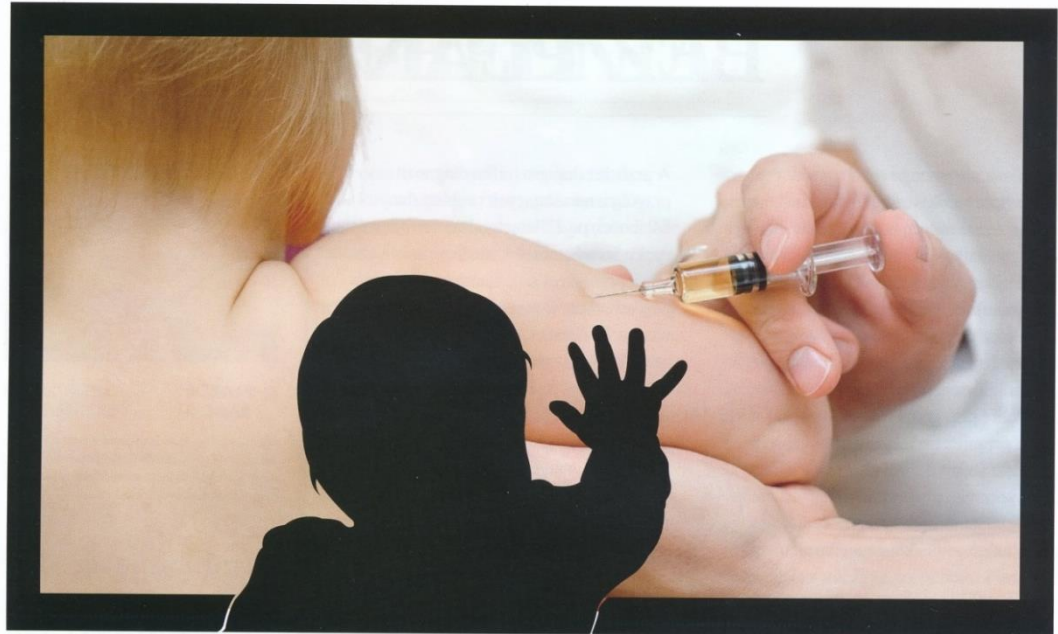
# Ruchy antyszczepionkowe



**A** MAŁGORZATA SOLECKA

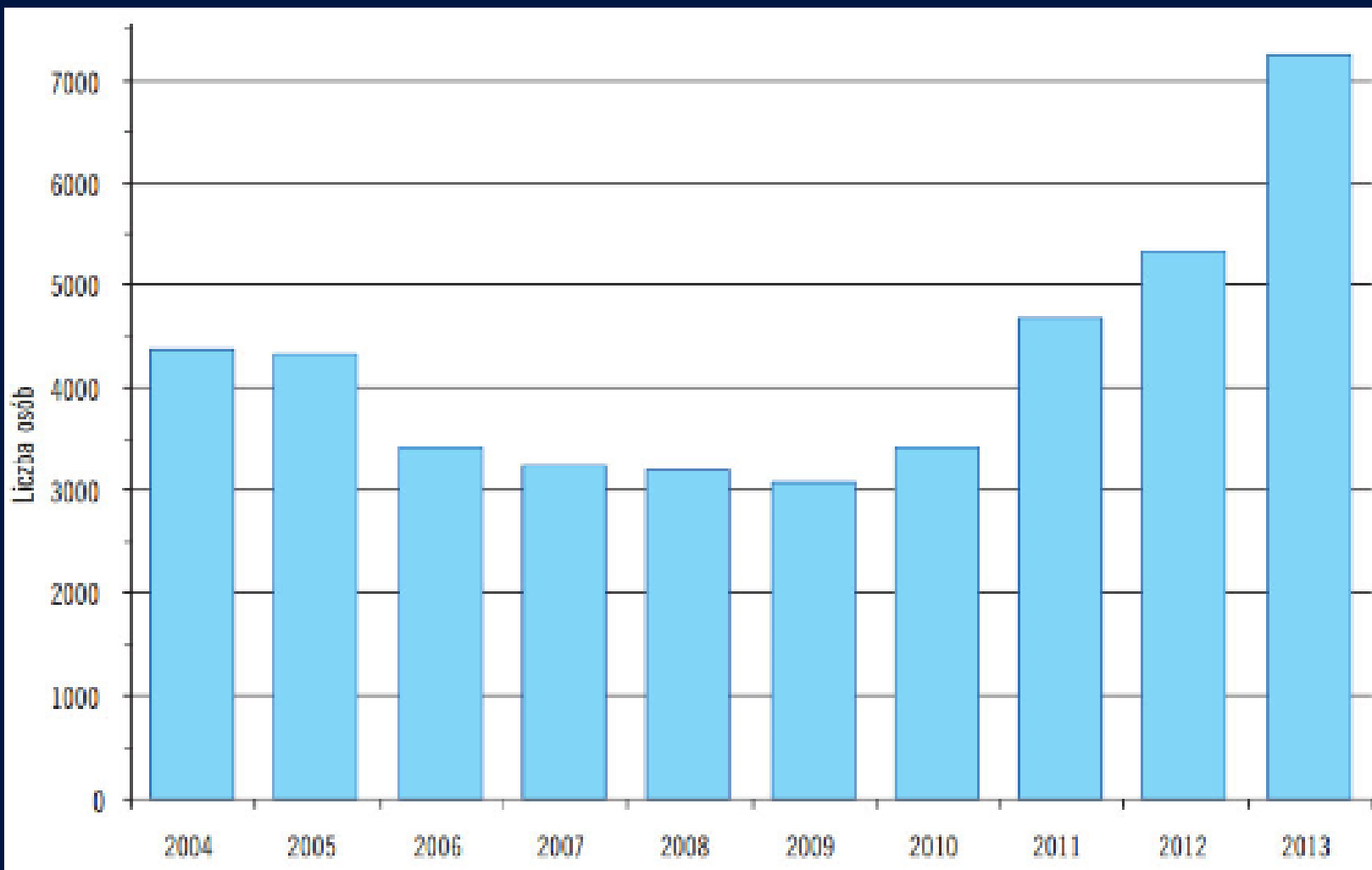
Dziennikarka specjalizująca się w tematyce ochrony zdrowia

Gdy w sierpniu minister zdrowia Konstanty Radziwiłł podpisywał list intencyjny z prezesem TVP Jackiem Kurskim w sprawie zaangażowania publicznej telewizji w promowanie postaw i zachowań prozdrowotnych, w najczarniejszych snach nie mógł przewidzieć, że dwa miesiące później anteny telewizji publicznej staną się tubą środowisk antyszczepionkowych.



**ANTYSZCZEPIONKOWA  
TVP**

# Uchylający się od obowiązkowych szczepień w latach 2004-2013



A festive invitation for an OSPA Party. The background is white and decorated with numerous colorful balloons in shades of blue, orange, red, green, yellow, and purple. Streamers in various colors (blue, green, red, purple) are scattered throughout. Small stars and confetti pieces are also visible. The text "ZAPROSZENIE" is written in large, bold, black capital letters, and "OSPA PARTY" is written below it in large, bold, red capital letters. The overall theme is celebratory and party-like.

**ZAPROSZENIE**  
**OSPA PARTY**

# Potrzeba szczepień

**Pod koniec listopada włoski Sąd Najwyższy potwierdził, że dzieci do szóstego roku życia na podstawie obowiązujących przepisów nie mogą być przyjmowane do żłobków, przedszkoli i klas przedszkolnych bez uzupełnienia szczepień**



# Znaczenie profilaktyki czynnej

**Prof. Teresa Jackowska, konsultant krajowy w dziedzinie pediatrii:**

*„Szczepiąc się, przestajemy być potencjalnym źródłem zakażenia dla swojego otoczenia, co zmniejsza ryzyko zachorowania osób, które nie były zaszczepione”*