

# Meldunki Epidemiologiczne

## Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę w Polsce

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny • Zakład Epidemiologii oraz Zakład Badania Wirusów Grypy, Krajowy Ośrodek ds. Grypy  
Główny Inspektorat Sanitarny • Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi

Rok: **2015**

Miesiąc: **Czerwiec**

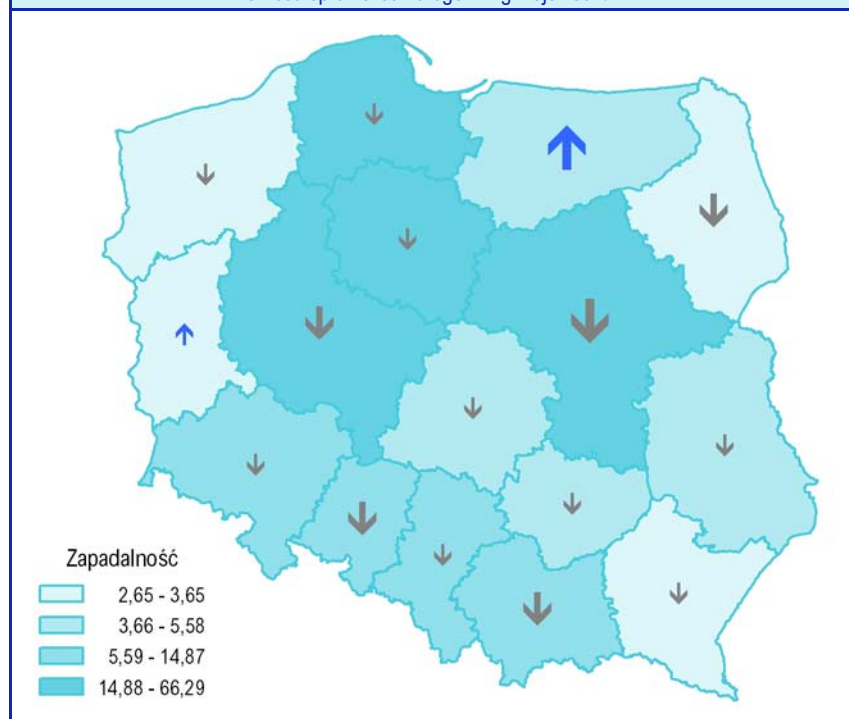
Numer: **6D (24)**

Okres: **23 – 30 czerwiec**

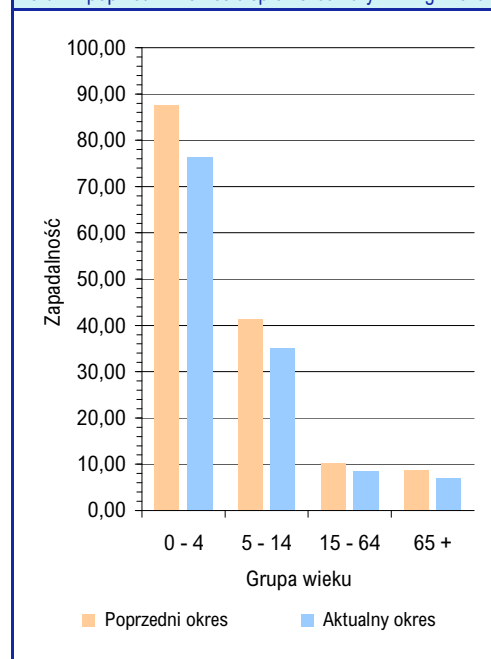
### Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę w okresie od 23 do 30 czerwca 2015 r. wg wieku i województw

| Województwo         | Ogółem |                           |                                    | Wiek (ukończone lata) |                           |        |                           |         |                           |        |                           |
|---------------------|--------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|--------|---------------------------|---------|---------------------------|--------|---------------------------|
|                     |        |                           |                                    | 0 – 4                 |                           | 5 – 14 |                           | 15 – 64 |                           | 65+    |                           |
|                     | liczba | zapadalność <sup>1)</sup> | wzrost/spadek zap. <sup>2,3)</sup> | liczba                | zapadalność <sup>1)</sup> | liczba | zapadalność <sup>1)</sup> | liczba  | zapadalność <sup>1)</sup> | liczba | zapadalność <sup>1)</sup> |
| POLSKA              | 44090  | 14,32                     | -2,65                              | 11997                 | 76,43                     | 10687  | 35,13                     | 18124   | 8,41                      | 3282   | 7,11                      |
| Dolnośląskie        | 1716   | 7,38                      | -1,19                              | 508                   | 45,37                     | 385    | 18,07                     | 677     | 4,11                      | 146    | 4,13                      |
| Kujawsko-Pomorskie  | 3718   | 22,23                     | -1,36                              | 1092                  | 129,45                    | 995    | 58,74                     | 1392    | 11,81                     | 239    | 9,94                      |
| Lubelskie           | 743    | 4,32                      | -1,22                              | 164                   | 19,56                     | 160    | 9,31                      | 340     | 2,84                      | 79     | 2,93                      |
| Lubuskie            | 216    | 2,65                      | 0,06                               | 76                    | 18,12                     | 96     | 11,69                     | 38      | 0,65                      | 6      | 0,54                      |
| Łódzkie             | 950    | 4,73                      | -2,25                              | 215                   | 22,46                     | 230    | 12,44                     | 435     | 3,13                      | 70     | 2,07                      |
| Małopolskie         | 4003   | 14,87                     | -3,29                              | 1061                  | 73,19                     | 956    | 34,17                     | 1701    | 9,09                      | 285    | 7,21                      |
| Mazowieckie         | 7592   | 17,82                     | -8,10                              | 2034                  | 86,99                     | 1783   | 41,56                     | 3156    | 10,76                     | 619    | 9,31                      |
| Opolskie            | 521    | 6,50                      | -4,58                              | 125                   | 35,57                     | 104    | 14,68                     | 238     | 4,17                      | 54     | 4,32                      |
| Podkarpackie        | 524    | 3,08                      | -1,10                              | 152                   | 17,79                     | 128    | 7,21                      | 197     | 1,65                      | 47     | 1,94                      |
| Podlaskie           | 348    | 3,65                      | -5,36                              | 74                    | 16,35                     | 60     | 6,46                      | 176     | 2,63                      | 38     | 2,56                      |
| Pomorskie           | 12191  | 66,29                     | -1,00                              | 3617                  | 352,20                    | 2855   | 145,20                    | 4863    | 37,81                     | 856    | 33,75                     |
| Śląskie             | 3408   | 9,27                      | -0,70                              | 759                   | 42,27                     | 903    | 26,98                     | 1517    | 5,88                      | 229    | 3,95                      |
| Świętokrzyskie      | 565    | 5,58                      | -0,39                              | 127                   | 27,57                     | 162    | 17,05                     | 244     | 3,46                      | 32     | 1,93                      |
| Warmińsko-Mazurskie | 519    | 4,49                      | 0,17                               | 124                   | 21,01                     | 115    | 9,56                      | 233     | 2,82                      | 47     | 3,09                      |
| Wielkopolskie       | 6601   | 23,78                     | -3,49                              | 1724                  | 111,81                    | 1640   | 56,41                     | 2737    | 14,05                     | 500    | 13,06                     |
| Zachodniopomorskie  | 475    | 3,46                      | -1,33                              | 145                   | 22,07                     | 115    | 8,61                      | 180     | 1,84                      | 35     | 1,79                      |

Zapadalność<sup>1)</sup> w okresie od 23 do 30 czerwca 2015 r. w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego<sup>3)</sup> wg województw



Zapadalność<sup>1)</sup> w okresie od 23 do 30 czerwca 2015 r. oraz w poprzednim okresie sprawozdawczym<sup>3)</sup> wg wieku



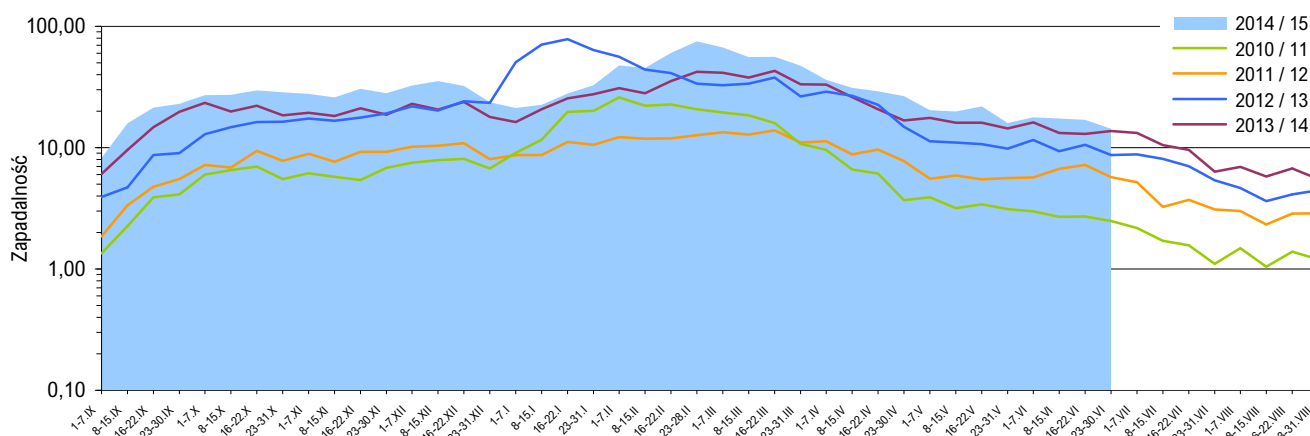
#### Objaśnienia:

**Objaśnienia znaków umownych:** **Kreska (-)** zjawisko nie wystąpiło ("zero"); **Zero (0,0)** zjawisko istniało, jednakże w ilościach mniejszych od liczb, które mogły być wyrażone uwidocznionymi w tabelcy znakami cyfrowymi; **Kropka (.)** zupełny brak informacji albo brak informacji wiarygodnej; **Iks (x)** wypełnienie pozycji, ze względu na układ tabelcy, jest niemożliwe lub niecelowe ("nie dotyczy").

1) Przeciętna dzienna zapadalność na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 30 czerwca 2014 r.

2) Różnica w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.

3) Okres od 16 do 22 czerwca 2015 r.

Zapadalność<sup>1)</sup> na grype i podejrzenia grypy w sezonie epidemicznym 2014/2015 w porównaniu z poprzednimi sezonami wg okresowych meldunków

## Szczepienia przeciw grypie

Szczepienia to najbardziej skuteczny sposób zapobiegania infekcjom i powikłaniom powodowanym przez wirusy grypy. Bezpieczne i skuteczne szczepionki są dostępne i stosowane od ponad 60 lat.

Wśród zdrowych osób dorosłych, szczepionki przeciw grypie mogą zapobiec od 70% do 90% zachorowań na grype, natomiast wśród osób starszych szczepionka zmniejsza ryzyko wystąpienia ciężkich powikłań nawet o 60% a zgonów o 80%.

WHO zaleca szczepienie grupom osób (wg pierwszeństwa):

- 1) osobom mieszkających w domach opieki (osoby starsze lub niepełnosprawne)
- 2) osobom przewlekle chorym
- 3) osobom starszym
- 4) innym, tj. kobietom w ciąży, pracownikom służby zdrowia, osobom pełniącym istotne funkcje społeczne, oraz dzieciom od 6 m-ca życia do 2 lat.

Źródło: <http://www.who.int/influenza/vaccines/use/en>

## Skierowani do szpitala z powodu grypy lub podejrzenia grypy w okresie od 23 do 30 czerwca 2015 r. wg przyczyn i województw

| Województwo         | Ogółem |                 | Przyczyny skierowania do szpitala <sup>2)</sup> |                 |                                     |                 |                |                 |
|---------------------|--------|-----------------|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                     |        |                 | objawy ze strony układu krążenia                |                 | objawy ze strony układu oddechowego |                 | inne przyczyny |                 |
|                     | liczba | % <sup>3)</sup> | liczba  | % <sup>4)</sup> | liczba                              | % <sup>4)</sup> | liczba         | % <sup>4)</sup> |
| POLSKA              | 114    | 0,26            | 9   | 7,9             | 105                                 | 92,1            | 6              | 5,3             |
| Dolnośląskie        | 4      | 0,23            | -   | -               | 4                                   | 100,0           | -              | -               |
| Kujawsko-Pomorskie  | 11     | 0,30            | 1   | 9,1             | 10                                  | 90,9            | -              | -               |
| Lubelskie           | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Lubuskie            | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Łódzkie             | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Małopolskie         | 4      | 0,10            | -   | -               | 4                                   | 100,0           | -              | -               |
| Mazowieckie         | 13     | 0,17            | 7   | 53,8            | 6                                   | 46,2            | -              | -               |
| Opolskie            | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Podkarpackie        | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Podlaskie           | 4      | 1,15            | -   | -               | 4                                   | 100,0           | -              | -               |
| Pomorskie           | 47     | 0,39            | 1   | 2,1             | 46                                  | 97,9            | 6              | 12,8            |
| Śląskie             | 1      | 0,03            | -   | -               | 1                                   | 100,0           | -              | -               |
| Świętokrzyskie      | 2      | 0,35            | -   | -               | 2                                   | 100,0           | -              | -               |
| Warmińsko-Mazurskie | 6      | 1,16            | -   | -               | 6                                   | 100,0           | -              | -               |
| Wielkopolskie       | 22     | 0,33            | -   | -               | 22                                  | 100,0           | -              | -               |
| Zachodniopomorskie  | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |

## Zgony z powodu grypy w okresie od 23 do 30 czerwca 2015 r. wg wieku i województw

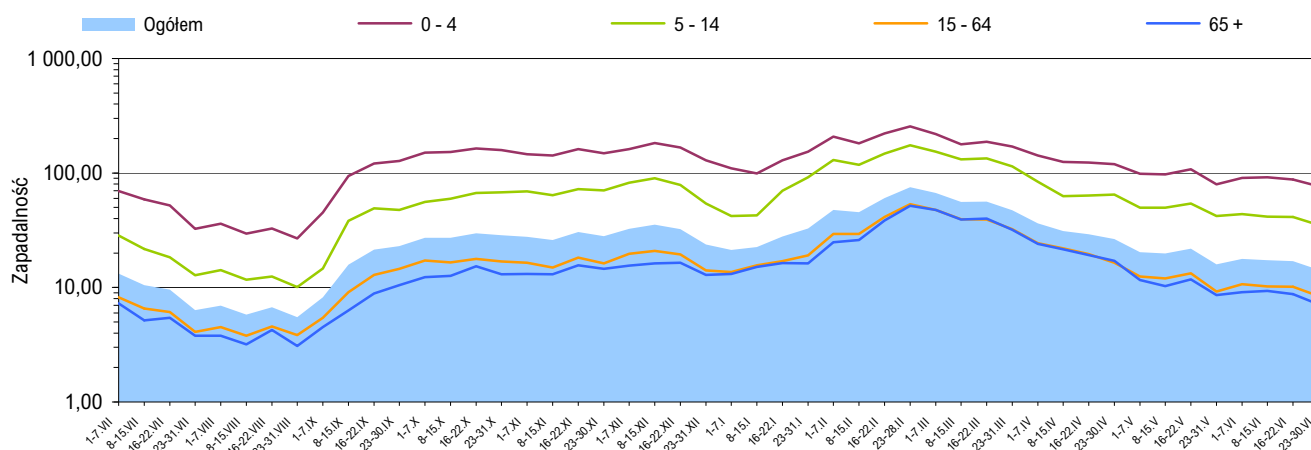
| Województwo         | Ogółem | Wiek (ukończone lata) |        |         |      |
|---------------------|--------|-----------------------|--------|---------|------|
|                     |        | 0 – 4                 | 5 – 14 | 15 – 64 | 65 + |
| POLSKA              | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Dolnośląskie        | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Kujawsko-Pomorskie  | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Lubelskie           | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Lubuskie            | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Łódzkie             | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Małopolskie         | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Mazowieckie         | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Opolskie            | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Podkarpackie        | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Podlaskie           | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Pomorskie           | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Śląskie             | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Świętokrzyskie      | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Warmińsko-Mazurskie | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Wielkopolskie       | -      | -                     | -      | -       | -    |
| Zachodniopomorskie  | -      | -                     | -      | -       | -    |

## Objaśnienia:

- 1) Przeciętna dzienna zapadalność na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 30 czerwca odpowiednich lat (w 2015 r. na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 30 czerwca 2014 r.).
- 2) Jedna osoba może być wykazana w kilku rubrykach.
- 3) W stosunku do ogółu zgłoszonych zachorowań i podejrzeń zachorowań na grype.
- 4) W stosunku do ogółu osób skierowanych do szpitala z powodu grypy lub podejrzenia grypy.

## Źródła danych (1)

**Liczby zachorowań, podejrzeń zachorowań oraz zgonów:** Dane z okresowych, zbiorczych „Meldunków o zachorowaniach i podejrzeniach zachorowań na grype”, nadsyłanych do powiatowych stacji sanitarno-epidemiologicznych przez wszystkie jednostki ochrony zdrowia, do których zgłosili się chorzy, oraz dane ze zgłoszeń zgonów nadsyłanych do powiatowych i/lub wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych przez lekarzy, przesyłane przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne w formie zagregowanej do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH. W „Meldunkach” - zgodnie z definicją grypy przyjętą na potrzeby nadzoru nad chorobami zakaźnymi w krajach Unii Europejskiej (Dz.U. L 262 z 27.9.2012) - wykazuje się grype (rozpoznaną klinicznie i/lub laboratoryjnie) oraz wszystkie rozpoznane klinicznie zachorowania grypopodobne i ostre zakażenia dróg oddechowych spełniające kryteria definicji.

Zapadalność <sup>1)</sup> na grypę i podejrzenia grypy w okresie od 1 lipca 2014 r. do 30 czerwca 2015 r. wg wieku i okresowych meldunków

## Próbki pobrane od pacjentów z objawami grypy lub grypopodobnymi zbadane w sezonie epidemicznym 2014/2015 wg województw

| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 01.09.2014 r. do 28.06.2015 r. (tygodnie 36/2014 - 26/2015) <sup>2)</sup> |                               |                              |      | W tym próbki pobrane w okresie od 22 do 28 czerwca 2015 r. (tydzień 26/2015) <sup>2)</sup> |                               |                              |   |
|---------------------|---|-------------------------------|------------------------------|------|--|-------------------------------|------------------------------|---|
|                     | ogółem  |                               | w tym dodatnie <sup>3)</sup> |      | ogółem   |                               | w tym dodatnie <sup>3)</sup> |   |
|                     | liczba  | częstość pobrań <sup>4)</sup> | liczba                       | %    | liczba   | częstość pobrań <sup>4)</sup> | liczba                       | % |
| POLSKA              | 655   | 0,2                           | 232                          | 35,4 | 1  | 0,0                           | -                            | - |
| Dolnośląskie        | 44  | 0,2                           | 4                            | 9,1  | -  | -                             | x                            | x |
| Kujawsko-Pomorskie  | 24  | 0,1                           | 11                           | 45,8 | -  | -                             | x                            | x |
| Lubelskie           | 30  | 0,4                           | 21                           | 70,0 | -  | -                             | x                            | x |
| Lubuskie            | -   | -                             | x                            | x    | -  | -                             | x                            | x |
| Łódzkie             | 98  | 0,5                           | 26                           | 26,5 | -  | -                             | x                            | x |
| Małopolskie         | 20  | 0,1                           | 5                            | 25,0 | -  | -                             | x                            | x |
| Mazowieckie         | 34  | 0,1                           | 21                           | 61,8 | -  | -                             | x                            | x |
| Opolskie            | 28  | 0,5                           | 5                            | 17,9 | -  | -                             | x                            | x |
| Podkarpackie        | 100   | 1,7                           | 66                           | 66,0 | -  | -                             | x                            | x |
| Podlaskie           | 19  | 0,3                           | 5                            | 26,3 | -  | -                             | x                            | x |
| Pomorskie           | 2   | 0,0                           | -                            | -    | -  | -                             | x                            | x |
| Śląskie             | 30  | 0,1                           | 7                            | 23,3 | 1  | 0,3                           | -                            | - |
| Świętokrzyskie      | 14  | 0,3                           | 6                            | 42,9 | -  | -                             | x                            | x |
| Warmińsko-Mazurskie | 10  | 0,2                           | 4                            | 40,0 | -  | -                             | x                            | x |
| Wielkopolskie       | 76  | 0,1                           | 35                           | 46,1 | -  | -                             | x                            | x |
| Zachodniopomorskie  | 126   | 1,8                           | 16                           | 12,7 | -  | -                             | x                            | x |

## Źródła danych (2)

**Liczby próbek oraz wyniki badań:** Dane z tygodniowych raportów przesyłanych do Krajowego Ośrodka ds. Grypy NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne, które otrzymały próbki do badań wirusologicznych od lekarzy pierwszego kontaktu, biorących udział w wybiórczym nadzorze nad grypą Sentinel. Próbkę pobierane są od niektórych pacjentów podejrzanych o zakażenie wirusem grypy lub innymi wirusami oddechowymi (RSV, parainfluenza, adenowirus).

## SENTINEL

Nadzór nad grypą Sentinel jest wybiórczym systemem zintegrowanego nadzoru epidemiologicznego i wirusologicznego nad grypą, który działa w Polsce od sezonu epidemicznego 2004/2005. Uczestniczą w nim wybrani lekarze pierwszego kontaktu, stacje sanitarno-epidemiologiczne oraz Krajowy Ośrodek ds. Grypy NIZP-PZH, pełniący rolę koordynatora.

## Objaśnienia:

- 1) Przeciętna dzienna zapadalność na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 30 czerwca 2014 r.
- 2) Okresy sprawozdawcze stosowane w systemie nadzoru nad grypą SENTINEL - tygodnie zgodnie z numeracją kalendarzową liczone od poniedziałku do niedzieli.
- 3) Badania w kierunku zakażeń wirusami: grypy typu A, grypy typu B, RSV (*Respiratory Syncytial Virus*), parainfluenzy typu 1, parainfluenzy typu 2, parainfluenzy typu 3 oraz w kierunku adenowirusów; przy czym badania w kierunku zakażeń wirusami oddechowymi innymi niż wirus grypy, nie są wykonywane każdorazowo.
- 4) Liczba pobranych próbek na 1000 zachorowań i podejrzeń zachorowań zgłoszonych w okresie sprawozdawczym.

## Próbki pobrane od pacjentów z objawami grypy lub grypopodobnymi zbadane w sezonie epidemicznym 2014/2015 wg wieku

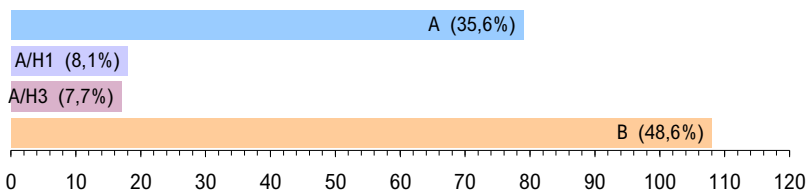
| Wiek (w latach) | Próbki pobrane w okresie od 01.09.2014 r. do 28.06.2015 r. (tygodnie 36/2014 - 26/2015) <sup>2)</sup> |                               |                              |      | W tym próbki pobrane w okresie od 22 do 28 czerwca 2015 r. (tydzień 26/2015) <sup>2)</sup> |                               |                              |   |
|-----------------|---|-------------------------------|------------------------------|------|--|-------------------------------|------------------------------|---|
|                 | ogółem  |                               | w tym dodatnie <sup>3)</sup> |      | ogółem   |                               | w tym dodatnie <sup>3)</sup> |   |
|                 | liczba  | częstość pobrań <sup>4)</sup> | liczba                       | %    | liczba   | częstość pobrań <sup>4)</sup> | liczba                       | % |
| 0-4             | 55  | 0,1                           | 14                           | 25,5 | -  | -                             | x                            | x |
| 5-14            | 120   | 0,1                           | 52                           | 43,3 | -  | -                             | x                            | x |
| 15-64           | 421   | 0,3                           | 146                          | 34,7 | 1  | 0,1                           | -                            | - |
| 65+             | 57  | 0,2                           | 20                           | 35,1 | -  | -                             | x                            | x |
| Brak danych     | 2   | x                             | -                            | -    | -  | -                             | x                            | x |
| RAZEM           | 655   | 0,2                           | 232                          | 35,4 | 1  | 0,0                           | -                            | - |

Liczba laboratoryjnie potwierdzonych <sup>1)</sup> przypadków zakażeń wirusami grypy lub innymi wirusami oddechowymi <sup>2)</sup> w sezonie epidemicznym 2014/2015 wg patogenów i województw

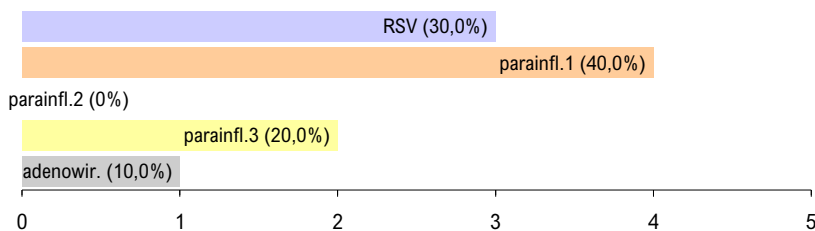
| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 01.09.2014 r. do 28.06.2015 r.<br>(tygodnie 36/2014 - 26/2015) <sup>3)</sup> |      |      |     |     |               |       |       |              |
|---------------------|--|------|------|-----|-----|---------------|-------|-------|--------------|
|                     | grypa  |      |      |     | RSV | parainfluenza |       |       | adeno-wirusy |
|                     | A  | A/H1 | A/H3 | B   |     | typ 1         | typ 2 | typ 3 |              |
| POLSKA              | 79   | 18   | 17   | 108 | 3   | 4             | -     | 2     | 1            |
| Dolnośląskie        | -  | 1    | -    | 3   | -   | -             | -     | -     | -            |
| Kujawsko-Pomorskie  | 8  | -    | -    | -   | 3   | 1             | -     | -     | -            |
| Lubelskie           | -  | 4    | 10   | 7   | -   | -             | -     | -     | -            |
| Lubuskie            | -  | -    | -    | -   | -   | -             | -     | -     | -            |
| Łódzkie             | 10   | -    | -    | 15  | -   | -             | -     | 1     | -            |
| Małopolskie         | 4  | -    | -    | 1   | -   | -             | -     | -     | -            |
| Mazowieckie         | 8  | 7    | -    | 6   | -   | -             | -     | -     | -            |
| Opolskie            | 2  | -    | -    | -   | -   | 2             | -     | 1     | -            |
| Podkarpackie        | 10   | 1    | -    | 54  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Podlaskie           | 5  | -    | -    | -   | -   | -             | -     | -     | -            |
| Pomorskie           | -  | -    | -    | -   | -   | -             | -     | -     | -            |
| Śląskie             | -  | -    | 1    | 5   | -   | -             | -     | -     | 1            |
| Świętokrzyskie      | -  | 1    | -    | 5   | -   | -             | -     | -     | -            |
| Warmińsko-Mazurskie | 4  | -    | -    | -   | -   | -             | -     | -     | -            |
| Wielkopolskie       | 21   | 3    | -    | 10  | -   | 1             | -     | -     | -            |
| Zachodniopomorskie  | 7  | 1    | 6    | 2   | -   | -             | -     | -     | -            |

Laboratoryjnie potwierdzone <sup>1)</sup> przypadki zakażeń wirusami grypy lub innymi wirusami oddechowymi <sup>2)</sup> oraz szczepy wirusa grypy izolowane <sup>4)</sup> w sezonie epidemicznym 2014/2015 wg patogenów

## Grypa: liczba i procentowy udział potwierdzeń laboratoryjnych wg typu wirusa



## Inne wirusy oddechowe: liczba i procentowy udział potwierdzeń laboratoryjnych wg patogenu

Grypa: liczba i procentowy udział izolowanych szczepów wirusa wg typu <sup>5)</sup>

## Grypa w Internecie

[www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/influenza](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/influenza)  
ECDC: Influenza

[www.who.int/topics/influenza/en](http://www.who.int/topics/influenza/en)  
WHO: Influenza

[www.who.int/influenza/en](http://www.who.int/influenza/en)  
WHO: Global Influenza Programme (GIP)

[www.euro.who.int/flu](http://www.euro.who.int/flu)  
WHO: Influenza and avian influenza

[www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/)  
CDC: Seasonal Influenza (Flu)

[www.flu.gov](http://www.flu.gov)  
U.S. Government flu information

## Objaśnienia:

- 1) Izolacja wirusa, wykrycie antygenów wirusa metodą immunofluorescencji (IF), wykrycie materiału genetycznego wirusa metodami biologii molekularnej (PCR, real-time PCR).
- 2) Badania w kierunku zakażeń wirusami oddechowymi innymi niż wirus grypy, nie są wykonywane każdorazowo.
- 3) Okresy sprawozdawcze stosowane w systemie nadzoru nad grypą Sentinel - tygodnie zgodnie z numeracją kalendarzową liczone od poniedziałku do niedzieli.
- 4) Identyfikacja izolowanych szczepów wykonywana jest w Krajowym Ośrodku ds. Grypy NIZP-PZH.

Liczba szczepów grypy izolowanych <sup>5)</sup> w sezonie epidemicznym 2014/2015 wg typu i województw

| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 01.09.2014 r. do 28.06.2015 r. |      |   |
|---------------------|--|------|---|
|                     | A/H1   | A/H3 | B |
| POLSKA              | -  | -    | - |
| Dolnośląskie        | -  | -    | - |
| Kujawsko-Pomorskie  | -  | -    | - |
| Lubelskie           | -  | -    | - |
| Lubuskie            | -  | -    | - |
| Łódzkie             | -  | -    | - |
| Małopolskie         | -  | -    | - |
| Mazowieckie         | -  | -    | - |
| Opolskie            | -  | -    | - |
| Podkarpackie        | -  | -    | - |
| Podlaskie           | -  | -    | - |
| Pomorskie           | -  | -    | - |
| Śląskie             | -  | -    | - |
| Świętokrzyskie      | -  | -    | - |
| Warmińsko-Mazurskie | -  | -    | - |
| Wielkopolskie       | -  | -    | - |
| Zachodniopomorskie  | -  | -    | - |

**Opracowuje zespół:** Mirosław P. Czarkowski (kier. zesp. / red.), Karolina Bednarska, Ewa Cielebąk, Ewelina Hallmann-Szełińska, Barbara Kondej, Katarzyna Kondratiuk, Ewa Staszewska. **Kierownictwo naukowe:** prof. dr hab. Andrzej Zieliński • **Konsultacja naukowa:** prof. dr hab. Lidia B. Brydak

• Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - PZH, Zakład Epidemiologii, 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 • [epimeld@pzh.gov.pl](mailto:epimeld@pzh.gov.pl)  
 • Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - PZH, Zakład Badania Wirusów Grypy, Krajowy Ośrodek ds. Grypy, 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 • [nic@pzh.gov.pl](mailto:nic@pzh.gov.pl)  
 • Główny Inspektorat Sanitarny, Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi, 03-729 Warszawa, ul. Targowa 65 • [epidemiologia@gis.gov.pl](mailto:epidemiologia@gis.gov.pl)