

# Meldunki Epidemiologiczne

## Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę w Polsce

Państwowy Zakład Higieny - Instytut Naukowo-Badawczy • Zakład Epidemiologii oraz Krajowy Ośrodek ds. Grypy  
Główny Inspektorat Sanitarny • Departament Przeciwdemiczny

Rok: **2007**

Miesiąc: **Styczeń**

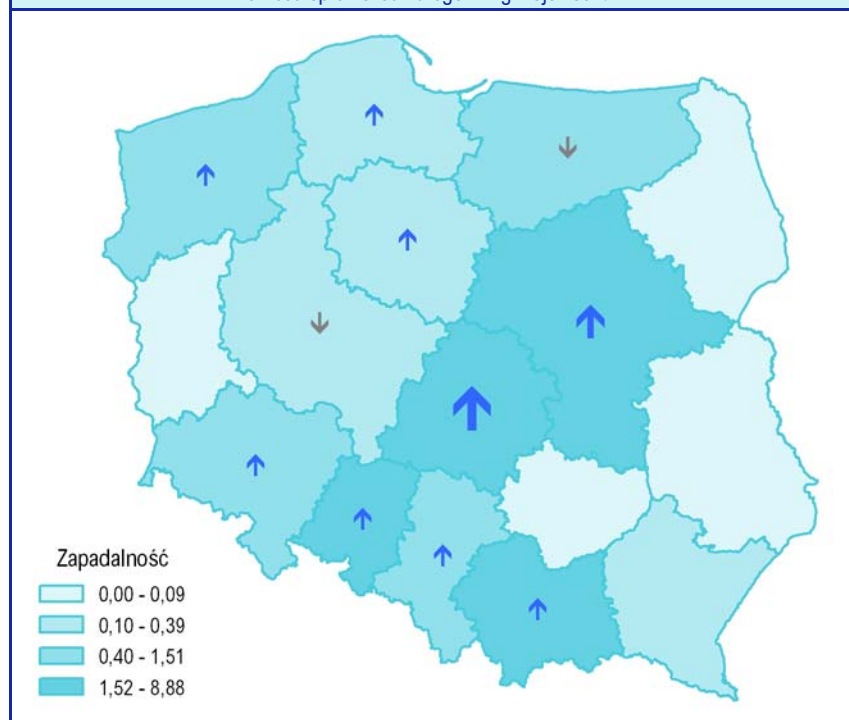
Numer: **1A (1)**

Okres: **1 – 7 styczeń**

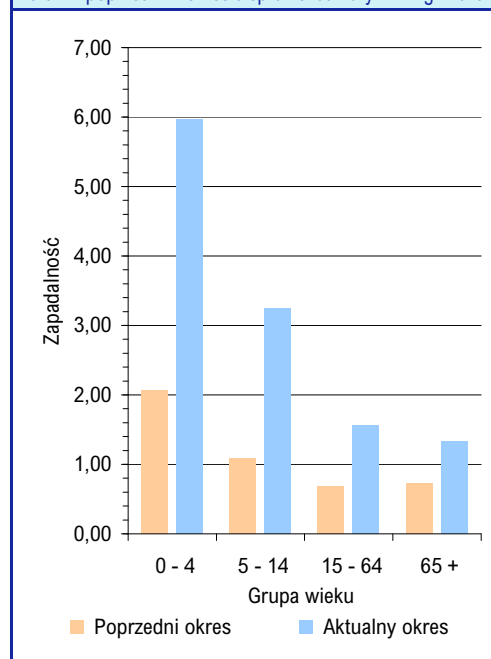
### Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę w okresie od 1 do 7 stycznia 2007 r. wg wieku i województw

| 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              | 5143   | 1,93                      | 1,13                               | 746                   | 5,97                      | 963    | 3,25                      | 2953    | 1,56                      | 481    | 1,33                      |
| Dolnośląskie        | 83     | 0,41                      | 0,13                               | 9                     | 1,04                      | 11     | 0,54                      | 59      | 0,41                      | 4      | 0,14                      |
| Kujawsko-Pomorskie  | 57     | 0,39                      | 0,16                               | 3                     | 0,43                      | 13     | 0,78                      | 34      | 0,33                      | 7      | 0,39                      |
| Lubelskie           | 5      | 0,03                      | 0,03                               | -                     | -                         | -      | -                         | 5       | 0,05                      | -      | -                         |
| Lubuskie            | -      | -                         | -                                  | -                     | -                         | -      | -                         | -       | -                         | -      | -                         |
| Łódzkie             | 1598   | 8,88                      | 6,54                               | 306                   | 39,49                     | 410    | 22,53                     | 775     | 6,11                      | 107    | 3,93                      |
| Małopolskie         | 389    | 1,70                      | 0,84                               | 61                    | 5,38                      | 68     | 2,50                      | 251     | 1,58                      | 9      | 0,29                      |
| Mazowieckie         | 2021   | 5,59                      | 3,52                               | 216                   | 12,66                     | 290    | 7,59                      | 1259    | 4,98                      | 256    | 4,81                      |
| Opolskie            | 207    | 2,83                      | 1,01                               | 17                    | 5,80                      | 28     | 3,62                      | 139     | 2,66                      | 23     | 2,25                      |
| Podkarpackie        | 32     | 0,22                      | 0,04                               | -                     | -                         | -      | -                         | 24      | 0,24                      | 8      | 0,42                      |
| Podlaskie           | 1      | 0,01                      | 0,00                               | -                     | -                         | -      | -                         | 1       | 0,02                      | -      | -                         |
| Pomorskie           | 37     | 0,24                      | 0,09                               | 3                     | 0,37                      | 6      | 0,33                      | 22      | 0,20                      | 6      | 0,32                      |
| Śląskie             | 495    | 1,51                      | 0,70                               | 76                    | 5,45                      | 85     | 2,59                      | 277     | 1,17                      | 57     | 1,28                      |
| Świętokrzyskie      | 8      | 0,09                      | 0,03                               | -                     | -                         | 1      | 0,10                      | 7       | 0,11                      | -      | -                         |
| Warmińsko-Mazurskie | 87     | 0,87                      | -0,13                              | 31                    | 6,10                      | 19     | 1,57                      | 33      | 0,47                      | 4      | 0,34                      |
| Wielkopolskie       | 63     | 0,27                      | -0,08                              | 12                    | 1,01                      | 15     | 0,55                      | 36      | 0,21                      | -      | -                         |
| Zachodniopomorskie  | 60     | 0,51                      | 0,12                               | 12                    | 2,17                      | 17     | 1,30                      | 31      | 0,36                      | -      | -                         |

Zapadalność<sup>1)</sup> w okresie od 1 do 7 stycznia 2007 r. w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego<sup>3)</sup> wg województw



Zapadalność<sup>1)</sup> w okresie od 1 do 7 stycznia 2007 r. oraz w poprzednim okresie sprawozdawczym<sup>3)</sup> wg wieku



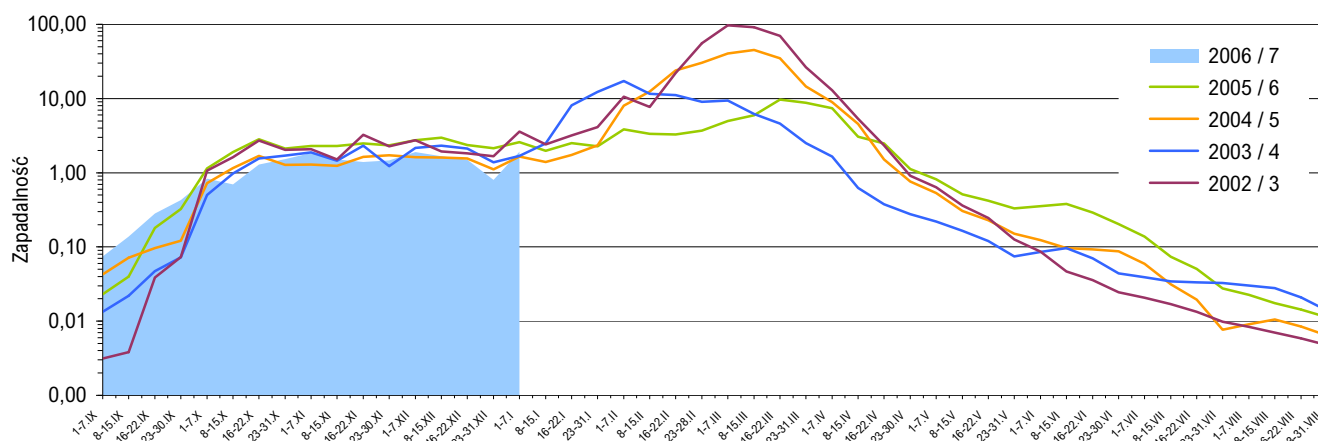
#### Objaśnienia:

**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 2006 r.

2) Różnica w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.

3) Okres od 23 do 31 grudnia 2006 r.

Zapadalność <sup>1)</sup> na grype i podejrzenia grypy w sezonie epidemicznym 2006/2007 w porównaniu z poprzednimi sezonami wg okresowych meldunków

### Grypa

W przypadku podejrzenia zakażenia lub zachorowania na chorobę zakaźną, określoną w wykazie, (...) lub rozpoznania takiej choroby lekarz lub felczer ma obowiązek zgłoszenia tego faktu (...) właściwemu ze względu na miejsce zachorowania powiatowemu (...) inspektorowi sanitarnemu (...).

W przypadku stwierdzenia lub podejrzenia, że zgon nastąpił z powodu choroby zakaźnej określonej w wykazie, (...) lekarz ma obowiązek powiadomić o tym fakcie wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

Kto (...) wbrew ciążącemu na nim obowiązkowi, (...) nie zgłasza przypadków zakażenia, zachorowania, podejrzenia o zakażenie, zachorowanie lub zgonu na chorobę zakaźną, (...) - podlega grzywnie.

*Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o chorobach zakaźnych i zakażeniach (Dz. U. Nr 126, poz. 1384; z późniejszymi zmianami): Załącznik Nr 1 - Wykaz chorób zakaźnych i zakażeń, poz. 19; Art. 20, ust. 3; Art. 20 ust. 6; Art.35, ust. 1.*

Skierowani do szpitala z powodu grypy lub podejrzenia grypy w okresie od 1 do 7 stycznia 2007 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              | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Dolnośląskie        | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Kujawsko-Pomorskie  | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Lubelskie           | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Lubuskie            | X      | X               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Łódzkie             | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Małopolskie         | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Mazowieckie         | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Opolskie            | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Podkarpackie        | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Podlaskie           | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Pomorskie           | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Śląskie             | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Świętokrzyskie      | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Warmińsko-Mazurskie | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Wielkopolskie       | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |
| Zachodniopomorskie  | -      | -               | X   | X               | X                                   | X               | X              | X               |

Zgony z powodu grypy w okresie od 1 do 7 stycznia 2007 r. wg wieku i województw

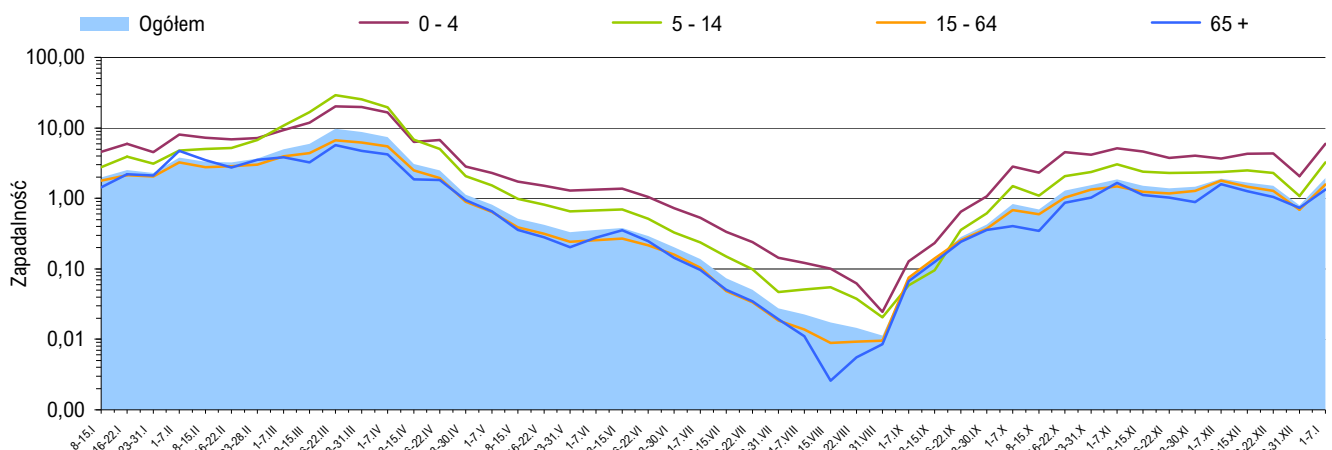
| Województwo         | Ogółem | Wiek (ukończone lata) |        |         |      |
|---------------------|--------|-----------------------|--------|---------|------|
|                     |        | 0 – 4                 | 5 – 14 | 15 – 64 | 65 + |
| POLSKA              | -      | -                     | -      | -       | -    |
| 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 2007 r. na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 30 czerwca 2006 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 wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych przez lekarzy, przesyłane przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne w formie zagregowanej do Zakładu Epidemiologii PZH.

Zapadalność <sup>1)</sup> na grypę i podejrzenia grypy w okresie od 8 stycznia 2006 r. do 7 stycznia 2007 r. wg wieku i okresowych meldunków

## Próbki pobrane od pacjentów z objawami grypy lub grypopodobnymi zbadane w sezonie epidemicznym 2006/2007 wg województw

| Województwo               | Próbki pobrane w okresie od 28.08.2006 r. do 7.01.2007 r. (tygodnie 36/2006 - 01/2007) <sup>2)</sup> |                               |                              |      | W tym próbki pobrane w okresie od 1 do 7 stycznia 2007 r. (tydzień 01/2007) <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                    | 304  | 5,4                           | 9                            | 3,0  | 13  | 2,5                           | 1                            | 7,7  |
| Dolnośląskie              | -  | -                             | x                            | x    | .   | .                             | .                            | .    |
| Kujawsko-Pomorskie        | 8  | 7,9                           | 3                            | 37,5 | 1   | 17,5                          | -                            | -    |
| Lubelskie                 | -  | -                             | x                            | x    | -   | -                             | x                            | x    |
| Lubuskie                  | 6  | 133,3                         | 3                            | 50,0 | -   | -                             | x                            | x    |
| Łódzkie                   | 55   | 4,9                           | -                            | -    | 1   | 0,6                           | -                            | -    |
| Małopolskie               | 40   | 6,5                           | 2                            | 5,0  | 3   | 7,7                           | 1                            | 33,3 |
| Mazowieckie <sup>5)</sup> | 25   | 1,1                           | -                            | -    | 4   | 2,0                           | -                            | -    |
| Opolskie                  | 60   | 26,4                          | 1                            | 1,7  | 2   | 9,7                           | -                            | -    |
| Podkarpackie              | 7  | 27,9                          | -                            | -    | -   | -                             | x                            | x    |
| Podlaskie                 | 4  | 31,5                          | -                            | -    | -   | -                             | x                            | x    |
| Pomorskie                 | 10   | 15,9                          | -                            | -    | -   | -                             | x                            | x    |
| Śląskie                   | 36   | 7,4                           | -                            | -    | -   | -                             | x                            | x    |
| Świętokrzyskie            | 5  | 59,5                          | -                            | -    | -   | -                             | x                            | x    |
| Warmińsko-Mazurskie       | 12   | 7,5                           | -                            | -    | 1   | 11,5                          | -                            | -    |
| Wielkopolskie             | 30   | 24,3                          | -                            | -    | 1   | 15,9                          | -                            | -    |
| Zachodniopomorskie        | 6  | 3,0                           | -                            | -    | -   | -                             | x                            | x    |

## Źródła danych (2)

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

## SENTINEL

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

Lekarze zainteresowani udziałem w tym nadzorze mogą kontaktować się z właściwą im terytorialnie wojewódzką stacją sanitarno-epidemiologiczną lub Krajowym Ośrodkiem ds. Grypy PZH (tel. 022 54-21-274; e-mail: nic@pzh.gov.pl)

## Objaśnienia:

- Przeciętna dzienna zapadalność na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 30 czerwca 2006 r.
- Okresy sprawozdawcze stosowane w systemie nadzoru nad grypą SENTINEL - tygodnie zgodnie z numeracją kalendarzową liczone od poniedziałku do niedzieli.
- 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.
- Liczba pobranych próbek na 1000 zachorowań i podejrzeń zachorowań zgłoszonych w okresie sprawozdawczym.
- W tym próbki badane w Krajowym Ośrodku ds. Grypy PZH.

## Próbki pobrane od pacjentów z objawami grypy lub grypopodobnymi zbadane w sezonie epidemicznym 2006/2007 wg wieku

| Wiek (w latach) | Próbki pobrane w okresie od 28.08.2006 r. do 7.01.2007 r. (tygodnie 36/2006 - 01/2007) <sup>2)</sup> |                               |                              |     | W tym próbki pobrane w okresie od 1 do 7 stycznia 2007 r. (tydzień 01/2007) <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             | 19   | 2,6                           | 1                            | 5,3 | 3   | 4,0                           | -                            | -    |
| 5-14            | 51   | 5,4                           | -                            | -   | 1   | 1,0                           | -                            | -    |
| 15-64           | 199  | 5,9                           | 7                            | 3,5 | 5   | 1,7                           | -                            | -    |
| 65+             | 19   | 3,4                           | -                            | -   | -   | -                             | x                            | x    |
| Brak danych     | 16   | x                             | 1                            | 6,3 | 4   | x                             | 1                            | 25,0 |
| RAZEM           | 304  | 5,4                           | 9                            | 3,0 | 13  | 2,5                           | 1                            | 7,7  |

Liczba laboratoryjnie potwierdzonych <sup>1)</sup> przypadków zakażeń wirusami grypy lub innymi wirusami oddechowymi <sup>2)</sup> w sezonie epidemicznym 2006/2007 wg patogenów i województw

| Województwo               | Próbki pobrane w okresie od 28.08.2006 r. do 7.01.2007 r.<br>(tygodnie 36/2006 - 01/2007) <sup>3)</sup> |      |      |   |     |               |       |       |              |
|---------------------------|---|------|------|---|-----|---------------|-------|-------|--------------|
|                           | grypa   |      |      |   | RSV | parainfluenza |       |       | adeno-wirusy |
|                           | A   | A/H1 | A/H3 | B |     | typ 1         | typ 2 | typ 3 |              |
| POLSKA                    | 3   | -    | -    | - | 2   | -             | 1     | 2     | 1            |
| Dolnośląskie              | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Kujawsko-Pomorskie        | -   | -    | -    | - | -   | -             | 1     | 1     | 1            |
| Lubelskie                 | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Lubuskie                  | -   | -    | -    | - | 2   | -             | -     | 1     | -            |
| Łódzkie                   | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Małopolskie               | 2   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Mazowieckie <sup>4)</sup> | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Opolskie                  | 1   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Podkarpackie              | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Podlaskie                 | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Pomorskie                 | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Śląskie                   | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Świętokrzyskie            | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Warmińsko-Mazurskie       | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Wielkopolskie             | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Zachodniopomorskie        | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |

### Grypa w Internecie

[www.eiss.org](http://www.eiss.org)

European Influenza Surveillance Scheme

[www.ecdc.eu.int/Health\\_topics/influenza](http://www.ecdc.eu.int/Health_topics/influenza)

ECDC: Influenza / Influenza Newsletter

[www.who.int/csr/disease/influenza](http://www.who.int/csr/disease/influenza)

WHO: Epidemic and Pandemic Alert and Response – Influenza / Surveillance

[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: Influenza (Flu)

[www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov)

U.S. Government avian and pandemic flu information

### Objaśnienia:

1) Izolacja wirusa, wykrycie antygenów wirusa metodą immunofluorescencji (IF), wykrycie materiału genetycznego wirusa metodami biologii molekularnej (RT-PCR, PCR).

2) Badania w kierunku zakażeń wirusami oddechowymi innymi niż wirus grypy, nie są wykonywane każdorazowo.

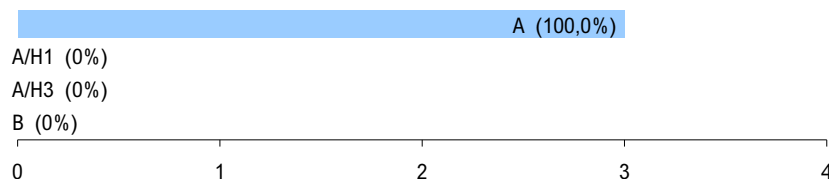
3) Okresy sprawozdawcze stosowane w systemie nadzoru nad grypą Sentinel - tygodnie zgodnie z numeracją kalendarzową liczone od poniedziałku do niedzieli.

4) W tym próbki badane w Krajowym Ośrodku ds. Grypy PZH.

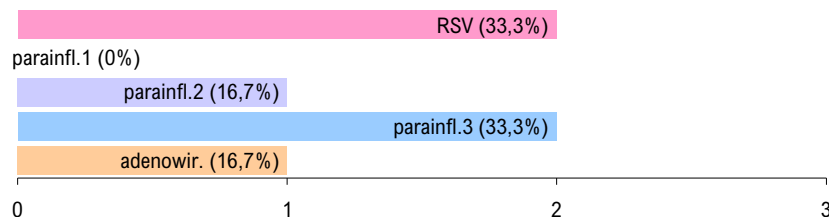
5) Identyfikacja izolowanych szczepów wykonywana jest w Krajowym Ośrodku ds. Grypy PZH.

Laboratoryjnie potwierdzone <sup>1)</sup> przypadki zakażeń wirusami grypy lub innymi wirusami oddechowymi <sup>2)</sup> oraz szczepy wirusa grypy izolowane <sup>5)</sup> w sezonie epidemicznym 2006/2007 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>



Liczba szczepów grypy izolowanych <sup>5)</sup> w sezonie epidemicznym 2006/2007 wg typu i województw

| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 28.08.2006 r. do 7.01.2007 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.), Magdalena Romanowska, Piotr Dacka, Ewa Cielebąk, Barbara Kondej

**Kierownictwo naukowe:** prof. dr hab. Andrzej Zieliński • **Konsultacja naukowa:** prof. dr hab. Lidia B. Brydak

- Państwowy Zakład Higieny, Zakład Epidemiologii, 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 • [epimeld@pzh.gov.pl](mailto:epimeld@pzh.gov.pl)
- Państwowy Zakład Higieny, Krajowy Ośrodek ds. Grypy, 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 • [nic@pzh.gov.pl](mailto:nic@pzh.gov.pl)
- Główny Inspektorat Sanitarny, Departament Przeciwdemiczny, 00-238 Warszawa, ul. Długa 38/40 • [epidemiologia@gis.gov.pl](mailto:epidemiologia@gis.gov.pl)