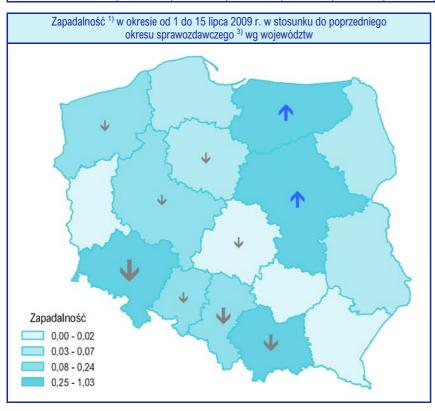
# Meldunki Epidemiologiczne

# Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę w Polsce

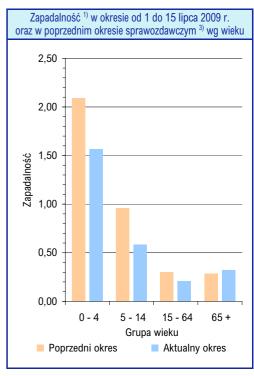
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny • Zakład Epidemiologii oraz Krajowy Ośrodek ds. Grypy Główny Inspektorat Sanitarny • Departament Przeciwepidemiczny

 Rok: 2009
 Miesiąc: Lipiec
 Numer: 7A (21)
 Okres: 1 – 15 lipiec

| Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę w okresie od 1 do 15 lipca 2009 r. wg wieku i województw |        |                                |   |                       |                                |        |                                |         |                                |        |                                |  |
|---|--------|--------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|---------|--------------------------------|--------|--------------------------------|--|
|   | Ogółem |                                |   | Wiek (ukończone lata) |                                |        |                                |         |                                |        |                                |  |
| Województwo   |        | Ogotern                        |   | 0 – 4                 |                                |        | 14                             | 15 – 64 |                                | 65+    |                                |  |
|   | liczba | zapadal-<br>ność <sup>1)</sup> | wzrost/spa-<br>dek zap. <sup>2,3)</sup> | liczba                | zapadal-<br>ność <sup>1)</sup> | liczba | zapadal-<br>ność <sup>1)</sup> | liczba  | zapadal-<br>ność <sup>1)</sup> | liczba | zapadal-<br>ność <sup>1)</sup> |  |
| POLSKA  | 1878   | 0,33                           | -0,13                                   | 444                   | 1,57                           | 345    | 0,58                           | 840     | 0,21                           | 249    | 0,32                           |  |
| Dolnośląskie  | 444    | 1,03                           | -0,63                                   | 181                   | 9,00                           | 124    | 3,04                           | 122     | 0,39                           | 17     | 0,29                           |  |
| Kujawsko-Pomorskie  | 9      | 0,03                           | -0,14                                   | -                     | -                              | 1      | 0,03                           | 8       | 0,04                           | -      | _                              |  |
| Lubelskie   | 23     | 0,07                           | -0,01                                   | 6                     | 0,38                           | 10     | 0,29                           | 7       | 0,03                           | -      | -                              |  |
| Lubuskie  | -      | -                              | -0,01                                   | -                     | -                              | -      | -                              | -       | -                              | -      | _                              |  |
| Łódzkie   | 3      | 0,01                           | -0,25                                   | -                     | -                              | 1      | 0,03                           | 2       | 0,01                           | -      | -                              |  |
| Małopolskie   | 246    | 0,50                           | -0,32                                   | 31                    | 1,23                           | 24     | 0,44                           | 163     | 0,47                           | 28     | 0,42                           |  |
| Mazowieckie   | 656    | 0,84                           | 0,13                                    | 133                   | 3,32                           | 98     | 1,25                           | 280     | 0,51                           | 145    | 1,28                           |  |
| Opolskie  | 32     | 0,21                           | -0,14                                   | 3                     | 0,47                           | 5      | 0,33                           | 23      | 0,21                           | 1      | 0,05                           |  |
| Podkarpackie  | 7      | 0,02                           | 0,02                                    | -                     | -                              | -      | -                              | 3       | 0,01                           | 4      | 0,10                           |  |
| Podlaskie   | 10     | 0,06                           | 0,04                                    | 1                     | 0,12                           | 2      | 0,10                           | 7       | 0,06                           | -      | -                              |  |
| Pomorskie   | 22     | 0,07                           | -0,01                                   | 6                     | 0,32                           | 7      | 0,19                           | 8       | 0,03                           | 1      | 0,02                           |  |
| Śląskie   | 166    | 0,24                           | -0,27                                   | 24                    | 0,75                           | 17     | 0,26                           | 100     | 0,20                           | 25     | 0,26                           |  |
| Świętokrzyskie  | 1      | 0,01                           | 0,01                                    | -                     | -                              | -      | -                              | 1       | 0,01                           | -      | -                              |  |
| Warmińsko-Mazurskie   | 106    | 0,50                           | 0,08                                    | 30                    | 2,66                           | 19     | 0,79                           | 54      | 0,35                           | 3      | 0,12                           |  |
| Wielkopolskie   | 96     | 0,19                           | -0,05                                   | 14                    | 0,51                           | 21     | 0,38                           | 41      | 0,11                           | 20     | 0,33                           |  |
| Zachodniopomorskie  | 57     | 0,22                           | -0,16                                   | 15                    | 1,20                           | 16     | 0,61                           | 21      | 0,11                           | 5      | 0,16                           |  |

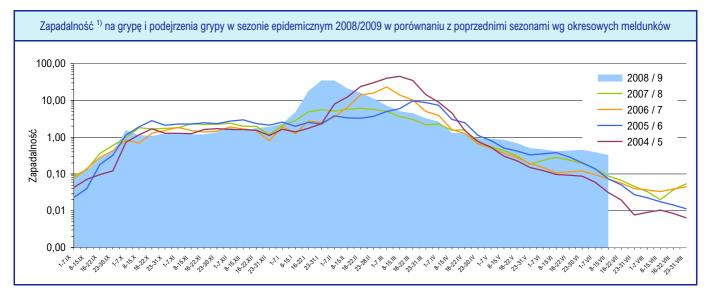


Objaśnienia znaków umownych: Kreska (-) zjawisko nie wystąpiło ("zero"); Zero (0,0) zjawisko istniało, jednakże w ilościach mniejszych od liczb, które mogły być wyrażone uwidocznionymi w tablicy znakami cyfrowymi; Kropka (.) zupełny brak informacji albo brak informacji wiarygodnej; Iks (x) wypełnienie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



## Objaśnienia:

- 1) Przeciętna dzienna zapadalność na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 31 grudnia 2008 r.
- Różnica w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.
- 3) Okres od 16 do 30 czerwca 2009 r.



# Nowy wirus grypy A(H1N1) - Polska

Według informacji Krajowego Punktu Centralnego ds. Międzynarodowych Przepisów Zdrowotnych - NIZP-PZH, do dnia 15.07.2009 r. w Polsce odnotowano 315 podejrzeń zakażenia nowym wirusem grypy A(H1N1). Wyniki badań laboratoryjnych próbek pobranych od 280 osób, wykonane w Krajowym Ośrodku ds. Grypy NIZP-PZH nie potwierdziły obecności wirusa, natomiast wyniki badań 35 próbek osób z woj. podkarpackiego (2), kujawsko-pomorskiego (3), wielkopolskiego (1), świętokrzyskiego (1), małopolskiego (6), śląskiego (8), pomorskiego (1), mazowieckiego (7) dolnośląskiego (3), podlaskiego (3) wykazały zakażenie nowym wirusem grypy A(H1N1).

Spośród potwierdzonych przypadków w okresie sprawozdawczym grypę A(H1N1) wykryto u 20 osób. Jest to 2,5 razy więcej zachorowań niż w poprzednim okresie sprawozdawczym. Przebieg kliniczny choroby był w większości łagodny, jednak u jednej osoby zachorowanie przebiega szczególnie ciężko. Dotyczy to ośmioletniej dziewczynki, która przyjechała do Polski z USA.

Większość, 26 zachorowań w Polsce to zawleczenia z krajów objętych szerzeniem się wirusa. Liczba zachorowań w wyniku kontaktu z osobami zakażonymi na terenie Polski wyniosła 9.

| Skierowani do szpitala z powodu grypy lub podejrzenia grypy w okresi | e od 1 do 15 lipca 2009 r. |
|--|----------------------------|
| wg przyczyn i województw   |                            |

|                     |        |                 | Przyczyny skierowania do szpitala <sup>2)</sup> |                      |                        |                        |                |                 |
|---------------------|--------|-----------------|---|----------------------|------------------------|------------------------|----------------|-----------------|
| Województwo         | Ogółem |                 |   | e strony<br>krążenia | objawy z<br>układu odo | ze strony<br>dechowego | inne przyczyny |                 |
|                     | liczba | % <sup>3)</sup> | liczba  | % <sup>4)</sup>      | liczba                 | % <sup>4)</sup>        | liczba         | % <sup>4)</sup> |
| POLSKA              | 30     | 1,60            | -   | -                    | 19                     | 63,3                   | 16             | 53,3            |
| Dolnośląskie        | -      | -               | х   | х                    | х                      | х                      | Х              | х               |
| Kujawsko-Pomorskie  | 5      | 55,56           | -   | -                    | 5                      | 100,0                  | 2              | 40,0            |
| Lubelskie           | 1      | 4,35            | -   | -                    | 1                      | 100,0                  | 1              | 100,0           |
| Lubuskie            | x      | x               | x   | х                    | X                      | х                      | Х              | х               |
| Łódzkie             | -      | -               | х   | х                    | X                      | х                      | Х              | х               |
| Małopolskie         | 4      | 1,63            | -   | -                    | -                      | -                      | 4              | 100,0           |
| Mazowieckie         | 2      | 0,30            | -   | -                    | 2                      | 100,0                  | -              | -               |
| Opolskie            | -      | -               | х   | х                    | X                      | х                      | Х              | х               |
| Podkarpackie        | -      | -               | х   | х                    | X                      | х                      | Х              | х               |
| Podlaskie           | 9      | 90,00           | -   | -                    | 4                      | 44,4                   | 7              | 77,8            |
| Pomorskie           | 2      | 9,09            | -   | -                    | -                      | -                      | 2              | 100,0           |
| Śląskie             | 6      | 3,61            | -   | -                    | 6                      | 100,0                  | -              | -               |
| Świętokrzyskie      | 1      | 100,00          | -   | -                    | 1                      | 100,0                  | -              | -               |
| Warmińsko-Mazurskie | -      | -               | x   | х                    | x                      | х                      | Х              | х               |
| Wielkopolskie       | -      | -               | х   | x                    | x                      | х                      | х              | х               |
| Zachodniopomorskie  | -      | -               | х   | x                    | x                      | х                      | х              | х               |

# Zgony z powodu grypy w okresie od 1 do 15 lipca 2009 r.

| wg wieku i województw |          |                       |        |         |      |  |  |  |
|-----------------------|----------|-----------------------|--------|---------|------|--|--|--|
| Województwo           | Ogółem   | Wiek (ukończone lata) |        |         |      |  |  |  |
| vvojewouztwo          | Ogoleili | 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    | _        | _                     | -      | -       | -    |  |  |  |

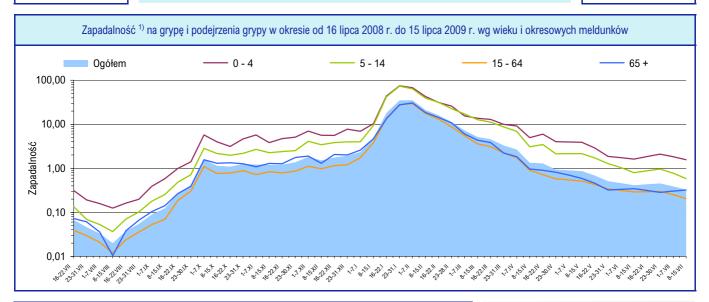
## Objaśnienia

- 1) Przeciętna dzienna zapadalność na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 30 czerwca odpowiednich lat (w 2009 r. na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 31 grudnia 2008 r.).
- 2) Jedna osoba może być wykazana w kilku rubrykach.
- 3) W stosunku do ogółu zgłoszonych zachorowań i podejrzeń zachorowań na grypę.
- 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 grypę, 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 NIZP-PZH.





#### Próbki pobrane od pacjentów z objawami grypy lub grypopodobnymi zbadane w sezonie epidemicznym 2008/2009 wg województw Próbki pobrane w okresie W tym próbki pobrane w okresie od 6 do 12 lipca 2009 r. od 1.09.2008 r. do 12.07.2009 r. (tygodnie 36/2008 - 28/2009) 2) (tydzień 28/2009) 2) Województwo w tym dodatnie 3) w tym dodatnie 3) ogółem ogółem czestość czestość liczba liczba liczba liczba pobrań 4) pobrań 4) 2372 7 **POLSKA** 4.2 467 19.7 8.0 4 57.1 24 0,4 4 Dolnoślaskie 16,7 Χ Χ 237 Kujawsko-Pomorskie 12,6 62 26,2 5 1000,0 3 60,0 Lubelskie 64 4.6 Χ Χ Lubuskie 47 2,0 28 59.6 Χ Χ Łódzkie 60 1.6 2 3,3 1 714,3 780 283 100,0 Małopolskie 11,8 36,3 1 8,7 1 Mazowieckie 5) 39 0,4 5 12,8 Χ Opolskie 240 8.8 11 4.6 Χ Χ Podkarpackie 96 4,7 19 19,8 Χ Χ Podlaskie 22 2.4 Х Х Pomorskie 68 5,5 1 1,5 Х Х 259 5.4 Śląskie 19 7.3 χ Χ 5,3 Świętokrzyskie 22 1 4,5 Χ Χ Warmińsko-Mazurskie 88 2,4 1 1.1 Χ Χ Wielkopolskie 201 3,7 13 6,5 Х Х Zachodniopomorskie 125 4.3 18 14.4 Х

# Źródła danych (2)

Liczby próbek oraz wyniki badań: Dane z tygodniowych raportów przesłanych 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 nadzorze nad grypą SENTINEL, a także z placówek szpitalnych oraz dane Krajowego Ośrodka ds. Grypy NIZP-PZH, który wykonuje badania próbek pobranych przez lekarzy pierwszego kontaktu lub przez placówki szpitalne. Próbki 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 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.

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

# Objaśnienia:

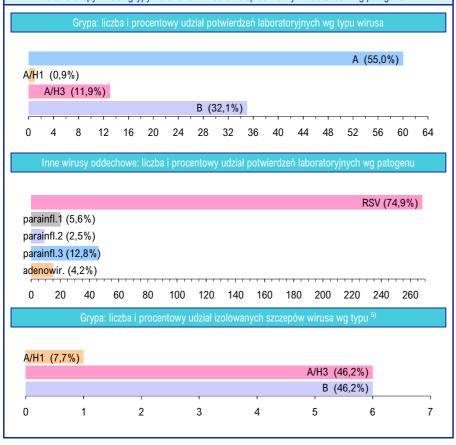
- 1) Przeciętna dzienna zapadalność na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 31 grudnia 2008 r.
- 2) Okresy sprawozdawcze stosowane w systemie nadzoru nad grypą SENTINEL tygodnie zgodnie z numeracją kalendarzową liczone od poniedziałku do niedzieli.
- 3) Badania w kierunku zakażeń wirusami: grypy typu A, 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.
- 5) W tym próbki badane w Krajowym Ośrodku ds. Grypy NIZP-PZH.

# Próbki pobrane od pacjentów z objawami grypy lub grypopodobnymi zbadane w sezonie epidemicznym 2008/2009 wg wieku Próbki pobrane w okresie W tym próbki pobrane w okresie

| Wiek        | od 1.               | róbki pobra<br>09.2008 r. (<br>Jodnie 36/20 | do 12.07.             | 2009 r. | W tym próbki pobrane w okresie<br>od 6 do 12 lipca 2009 r.<br>(tydzień 28/2009) <sup>2)</sup> |                                  |        |       |  |
|-------------|---------------------|---|-----------------------|---------|---|----------------------------------|--------|-------|--|
| (w latach)  | ogółem w tym dodatr |   | odatnie <sup>3)</sup> | ogółem  |   | w tym dodatnie 3)                |        |       |  |
|             | liczba              | częstość<br>pobrań <sup>4)</sup>            | liczba                | %       | liczba  | częstość<br>pobrań <sup>4)</sup> | liczba | %     |  |
| 0 – 4       | 827                 | 12,3  | 305                   | 36,9    | 1   | 4,8                              | 1      | 100,0 |  |
| 5 – 14      | 303                 | 2,5   | 50                    | 16,5    | 1   | 6,2                              | -      | -     |  |
| 15 – 64     | 1101                | 3,5   | 95                    | 8,6     | 5   | 12,8                             | 3      | 60,0  |  |
| 65 +        | 104                 | 1,6   | 7                     | 6,7     | -   | -                                | х      | х     |  |
| Brak danych | 37                  | Х   | 10                    | 27,0    | -   | Х                                | Х      | Х     |  |
| RAZEM       | 2372                | 4,2   | 467                   | 19,7    | 7   | 8,0                              | 4      | 57,1  |  |

| Liczba laboratoryjnie potwierdzonych <sup>1)</sup> przypadków zakażeń wirusami grypy lub innymi wirusami oddechowymi <sup>2)</sup> w sezonie epidemicznym 2008/2009 wg patogenów i województw |   |      |      |    |     |               |       |       |        |  |  |
|---|---|------|------|----|-----|---------------|-------|-------|--------|--|--|
| W. C.   | Próbki pobrane w okresie od 1.09.2008 r. do 12.07.2009 r.<br>(tygodnie 36/2008 - 28/2009) <sup>3)</sup> |      |      |    |     |               |       |       |        |  |  |
| Województwo   |   | gry  | /pa  |    | RSV | parainfluenza |       |       | adeno- |  |  |
|   | Α   | A/H1 | A/H3 | В  | NOV | typ 1         | typ 2 | typ 3 | wirusy |  |  |
| POLSKA  | 60  | 1    | 13   | 35 | 268 | 20            | 9     | 46    | 15     |  |  |
| Dolnośląskie  | 3   | -    | 1    | -  | -   | -             | -     | -     | -      |  |  |
| Kujawsko-Pomorskie  | 14  | -    | -    | 2  | 41  | -             | -     | 3     | 2      |  |  |
| Lubelskie   | -   | -    | -    | -  | -   | -             | -     | -     | -      |  |  |
| Lubuskie  | 4   | -    | 1    | 4  | 16  | 1             | -     | 2     | -      |  |  |
| Łódzkie   | -   | -    | -    | 1  | -   | -             | -     | -     | 1      |  |  |
| Małopolskie   | 19  | -    | -    | 19 | 191 | 14            | 2     | 37    | 1      |  |  |
| Mazowieckie 4)  | -   | -    | 5    | -  | -   | -             | -     | -     | -      |  |  |
| Opolskie  | 1   | -    | 6    | 4  | -   | -             | -     | -     | -      |  |  |
| Podkarpackie  | 6   | -    | -    | 1  | 11  | -             | 1     | -     | -      |  |  |
| Podlaskie   | -   | -    | -    | -  | -   | -             | -     | -     | -      |  |  |
| Pomorskie   | -   | -    | -    | 1  | -   | -             | -     | -     | -      |  |  |
| Śląskie   | 9   | 1    | -    | -  | 5   | -             | -     | -     | 4      |  |  |
| Świętokrzyskie  | -   | -    | -    | 1  | -   | -             | -     | -     | -      |  |  |
| Warmińsko-Mazurskie   | -   | -    | -    | 1  | -   | -             | -     | -     | -      |  |  |
| Wielkopolskie   | 4   | -    | -    | 1  | 2   | 1             | 3     | -     | 2      |  |  |
| Zachodniopomorskie  | _   | -    | -    | _  | 2   | 4             | 3     | 4     | 5      |  |  |

Laboratoryjnie potwierdzone 1) przypadki zakażeń wirusami grypy lub innymi wirusami oddechowymi 2) oraz szczepy wirusa grypy izolowane <sup>5)</sup> w sezonie epidemicznym 2008/2009 wg patogenów



# Grypa w Internecie

www.eiss.org

European Influenza Surveillance Scheme

2009, 7A (21)

www.ecdc.eu.int/Health\_topics/influenza ECDC: Influenza / Influenza Newsletter

www.who.int/csr/disease/influenza WHO: Epidemic and Pandemic Alert and Response - Influenza / Surveillance

www.euro.who.int/flu WHO: Influenza and avian influenza

www.cdc.gov/flu/ CDC: Influenza (Flu)

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

| Liczba szczepów grypy izolowanych 5) w sezonie epi- |
|---|
| demicznym 2008/2009 wg typu i województw            |

| define znym zooo/zooo wy typu i wojewodztw |  |      |   |  |  |  |  |  |
|--|--|------|---|--|--|--|--|--|
| Województwo                                | Próbki pobrane w okresie od<br>1.09.2008 r. do 12.07.2009 r. |      |   |  |  |  |  |  |
| -  | A/H1   | A/H3 | В |  |  |  |  |  |
| POLSKA                                     | 1  | 6    | 6 |  |  |  |  |  |
| Dolnośląskie                               | -  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Kujawsko-Pomorskie                         | -  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Lubelskie                                  | -  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Lubuskie                                   | -  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Łódzkie                                    | -  | -    | 1 |  |  |  |  |  |
| Małopolskie                                | -  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Mazowieckie                                | -  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Opolskie                                   | -  | 6    | 2 |  |  |  |  |  |
| Podkarpackie                               | -  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Podlaskie                                  | -  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Pomorskie                                  | -  | -    | 1 |  |  |  |  |  |
| Śląskie                                    | 1  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Świętokrzyskie                             | -  | -    | 1 |  |  |  |  |  |
| Warmińsko-Mazurskie                        | -  | -    | 1 |  |  |  |  |  |
| Wielkopolskie                              | -  | -    | - |  |  |  |  |  |
| Zachodniopomorskie                         | -  | -    | - |  |  |  |  |  |

Opracowuje zespół: Mirosław P. Czarkowski (kier. zesp.), Magdalena Romanowska, Ewa Cielebąk, Barbara Kondej 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
- Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH, Krajowy Ośrodek ds. Grypy, 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 nic@pzh.gov.pl
   Główny Inspektorat Sanitarny, Departament Przeciwepidemiczny, 00-238 Warszawa, ul. Długa 38/40 epidemiologia@gis.gov.pl

