

# 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: **2016**

Miesiąc: **Październik**

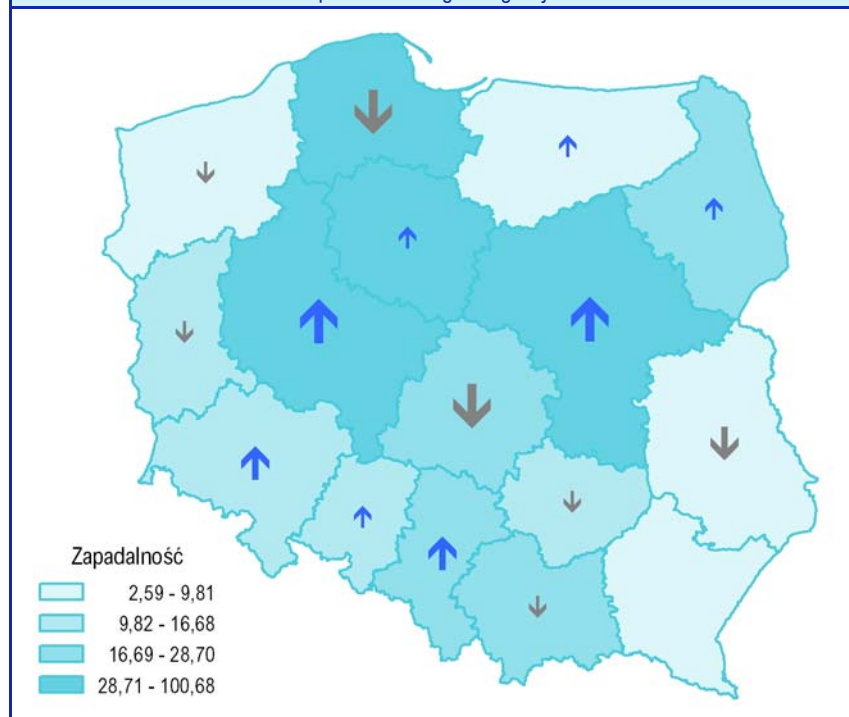
Numer: **10A (37)**

Okres: **1 – 7 października**

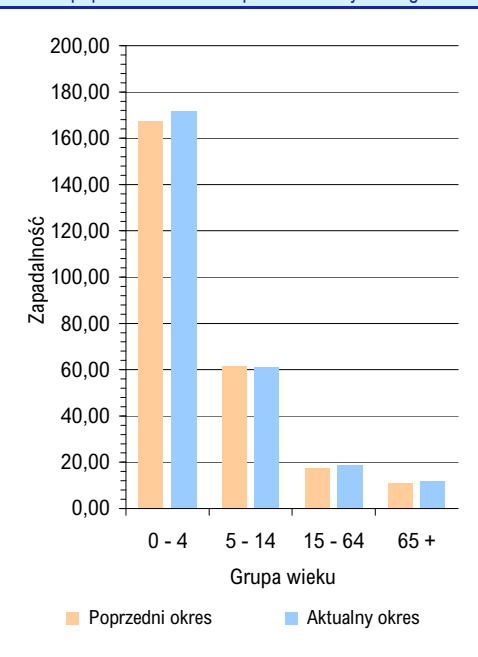
### Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę w okresie od 1 do 7 października 2016 r. wg wieku i województw

| Województwo         | Ogółem |                                |   | Wiek (ukończone lata) |                                |        |                                |         |                                |        |                                |
|---------------------|--------|--------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|---------|--------------------------------|--------|--------------------------------|
|                     |        |                                |   | 0 – 4                 |                                | 5 – 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              | 79616  | 29,59                          | 1,44                                    | 22759                 | 171,87                         | 16545  | 61,19                          | 35279   | 18,94                          | 5033   | 11,83                          |
| Dolnośląskie        | 3391   | 16,68                          | 3,69                                    | 817                   | 86,27                          | 605    | 31,67                          | 1703    | 12,01                          | 266    | 8,07                           |
| Kujawsko-Pomorskie  | 5142   | 35,21                          | 0,66                                    | 1350                  | 192,57                         | 1264   | 84,36                          | 2184    | 21,48                          | 344    | 15,37                          |
| Lubelskie           | 1416   | 9,45                           | -3,21                                   | 363                   | 51,73                          | 285    | 19,00                          | 660     | 6,39                           | 108    | 4,41                           |
| Lubuskie            | 723    | 10,15                          | -0,76                                   | 247                   | 70,86                          | 172    | 23,59                          | 285     | 5,70                           | 19     | 1,81                           |
| Łódzkie             | 3292   | 18,86                          | -4,78                                   | 889                   | 110,88                         | 744    | 45,31                          | 1431    | 11,99                          | 228    | 7,40                           |
| Małopolskie         | 6775   | 28,70                          | -1,36                                   | 1963                  | 159,26                         | 1472   | 59,38                          | 2908    | 17,85                          | 432    | 11,98                          |
| Mazowieckie         | 18084  | 48,30                          | 6,40                                    | 5032                  | 250,86                         | 3757   | 96,70                          | 8197    | 32,18                          | 1098   | 18,07                          |
| Opolskie            | 1011   | 14,50                          | 0,65                                    | 276                   | 92,70                          | 205    | 33,16                          | 474     | 9,66                           | 56     | 4,88                           |
| Podkarpackie        | 385    | 2,59                           | 0,02                                    | 95                    | 13,28                          | 81     | 5,24                           | 176     | 1,69                           | 33     | 1,49                           |
| Podlaskie           | 1453   | 17,46                          | 0,48                                    | 425                   | 111,81                         | 253    | 31,09                          | 684     | 11,82                          | 91     | 6,80                           |
| Pomorskie           | 16264  | 100,68                         | -6,68                                   | 5207                  | 596,93                         | 3322   | 188,50                         | 6759    | 60,63                          | 976    | 41,15                          |
| Śląskie             | 6348   | 19,84                          | 4,23                                    | 1691                  | 111,68                         | 1337   | 44,77                          | 2928    | 13,21                          | 392    | 7,35                           |
| Świętokrzyskie      | 1048   | 11,91                          | -0,30                                   | 307                   | 80,01                          | 161    | 19,36                          | 505     | 8,31                           | 75     | 4,96                           |
| Warmińsko-Mazurskie | 661    | 6,56                           | 0,35                                    | 182                   | 37,20                          | 132    | 12,48                          | 307     | 4,32                           | 40     | 2,82                           |
| Wielkopolskie       | 12448  | 51,17                          | 8,63                                    | 3547                  | 272,28                         | 2538   | 97,45                          | 5566    | 33,01                          | 797    | 22,40                          |
| Zachodniopomorskie  | 1175   | 9,81                           | -1,35                                   | 368                   | 67,16                          | 217    | 18,43                          | 512     | 6,09                           | 78     | 4,23                           |

Zapadalność <sup>1)</sup> w okresie od 1 do 7 października 2016 r. w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego <sup>3)</sup> wg województw



Zapadalność <sup>1)</sup> w okresie od 1 do 7 października 2016 r. oraz w poprzednim okresie sprawozdawczym <sup>3)</sup> wg wieku



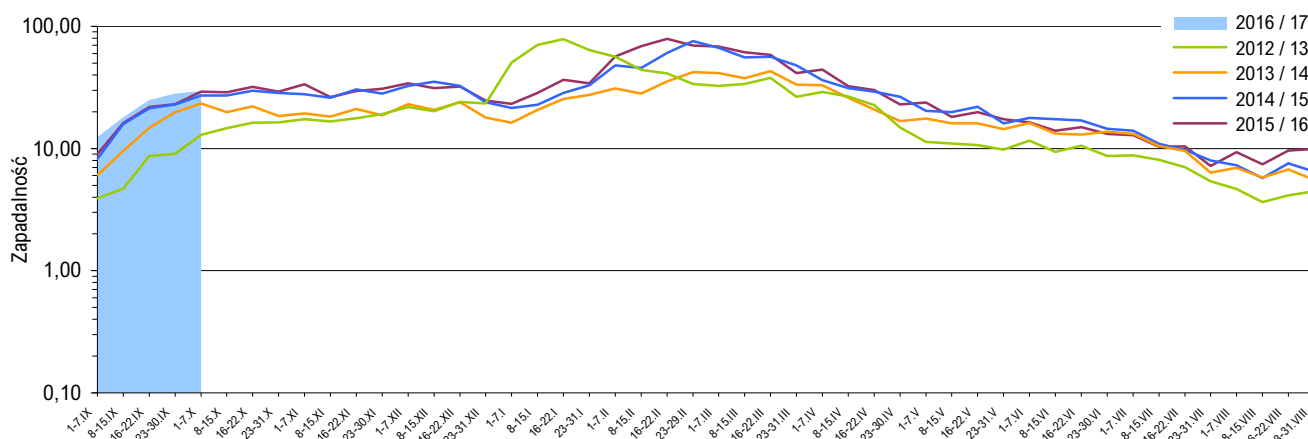
#### Objaśnienia:

**Objaśnienia znaków umownych:** Kreska (-) zjawisko nie wystąpiło ("zero"); Zero (0,0) zjawisko istniało, jednakże w ilościach mniejszych od liczb, które mogły być wyrażone uwidocznonymi 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").

1) Przeciętna dzienna zapadalność na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 31 grudnia 2015 r.

2) Różnica w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.

3) Okres od 23 do 30 września 2016 r.

Zapadalność <sup>1)</sup> na grype i podejrzenia grypy w sezonie epidemicznym 2016/2017 w porównaniu z poprzednimi sezonami wg okresowych meldunków**Szczepienia przeciw grypie**

Szczepienia to najbardziej skuteczny sposób zapobiegania infekcjom i powikłaniom powodowanym przez wirusy grypy.

Szczepienia są szczególnie ważne dla osób o wysokim ryzyku wystąpienia poważnych powikłań pogrypowych, a także dla ludzi z otoczenia osób z grupy wysokiego ryzyka oraz ich opiekunów.

WHO zaleca szczepienia przeciwko grypie sezonowej:

- zalecenia o najwyższym priorytecie:
  - kobiety w ciąży
- zalecenia priorytetowe (kolejność dowolna):
  - dzieci w wieku 6-59 miesięcy
  - osoby starsze
  - osoby przewlekle chore
  - pracownicy służby zdrowia

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

Skierowani do szpitala z powodu grypy lub podejrzenia grypy w okresie od 1 do 7 października 2016 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              | 194    | 0,24            | 11  | 5,7             | 180                                 | 92,8            | 18             | 9,3             |
| Dolnośląskie        | 3      | 0,09            | -   | -               | 3                                   | 100,0           | -              | -               |
| Kujawsko-Pomorskie  | 9      | 0,18            | -   | -               | 9                                   | 100,0           | -              | -               |
| Lubelskie           | 3      | 0,21            | -   | -               | 3                                   | 100,0           | -              | -               |
| Lubuskie            | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Łódzkie             | 1      | 0,03            | -   | -               | 1                                   | 100,0           | -              | -               |
| Małopolskie         | 13     | 0,19            | -   | -               | 7                                   | 53,8            | 6              | 46,2            |
| Mazowieckie         | 23     | 0,13            | 5   | 21,7            | 18                                  | 78,3            | -              | -               |
| Opolskie            | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Podkarpackie        | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Podlaskie           | 42     | 2,89            | -   | -               | 42                                  | 100,0           | -              | -               |
| Pomorskie           | 52     | 0,32            | 4   | 7,7             | 51                                  | 98,1            | 12             | 23,1            |
| Śląskie             | 3      | 0,05            | 1   | 33,3            | 2                                   | 66,7            | -              | -               |
| Świętokrzyskie      | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Warmińsko-Mazurskie | 6      | 0,91            | -   | -               | 6                                   | 100,0           | -              | -               |
| Wielkopolskie       | 39     | 0,31            | 1   | 2,6             | 38                                  | 97,4            | -              | -               |
| Zachodniopomorskie  | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |

Zgony z powodu grypy w okresie od 1 do 7 października 2016 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 2016 r. na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 31 grudnia 2015 r.).

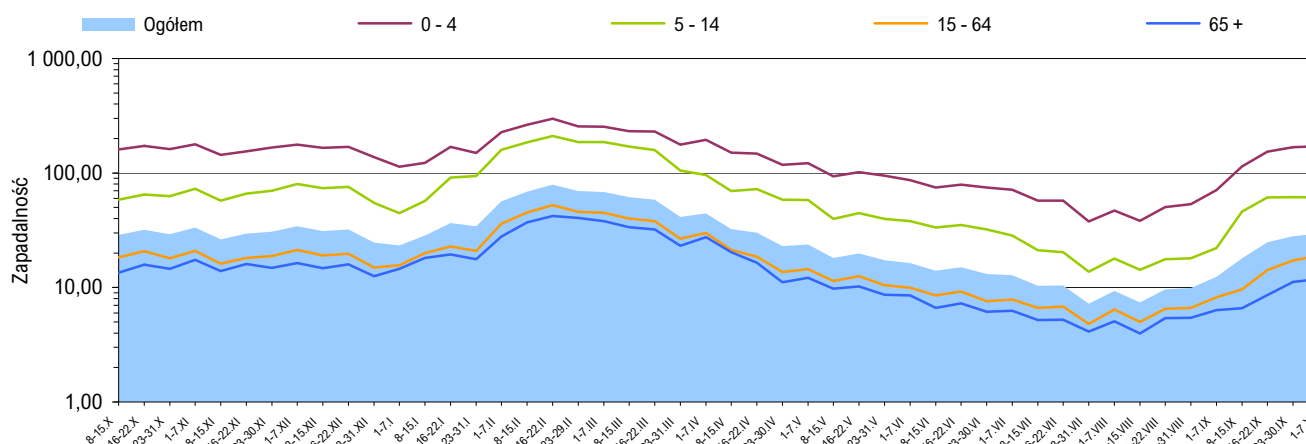
2) Jedna osoba może być wykazana w kilku rubrykach.

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 8 października 2015 r. do 7 października 2016 r. wg wieku i okresowych meldunków

## Próbki pobrane od pacjentów z objawami grypy lub grypopodobnymi zbadane w sezonie epidemicznym 2016/2017 wg województw

| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 05.09.2016 r. do 02.10.2016 r. (tygodnie 36/2016 - 39/2016) <sup>2)</sup> |                               |                              |   | W tym próbki pobrane w okresie od 26 września do 2 października 2016 r. (tydzień 39/2016) <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              | 2   | 0,0                           | -                            | - | 2   | 0,0                           | -                            | - |
| Dolnośląskie        | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Kujawsko-Pomorskie  | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Lubelskie           | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Lubuskie            | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Łódzkie             | 2   | 0,2                           | -                            | - | 2   | 0,5                           | -                            | - |
| Małopolskie         | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Mazowieckie         | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Opolskie            | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Podkarpackie        | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Podlaskie           | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Pomorskie           | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Śląskie             | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Świętokrzyskie      | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Warmińsko-Mazurskie | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Wielkopolskie       | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Zachodniopomorskie  | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | 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 gripą Sentinel. Próbkę pobierane są od niektórych pacjentów podejrzanych o zakażenie wirusem grypy lub innymi wirusami oddechowymi (RSV, parainfluenza, adenowirus).

## SENTINEL

Nadzór nad gripą Sentinel jest wybiórczym systemem zintegrowanego nadzoru epidemiologicznego i wirusologicznego nad gripą, 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 31 grudnia 2015 r.

2) Okresy sprawozdawcze stosowane w systemie nadzoru nad gripą 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 2016/2017 wg wieku

| Wiek (w latach) | Próbki pobrane w okresie od 05.09.2016 r. do 02.10.2016 r. (tygodnie 36/2016 - 39/2016) <sup>2)</sup> |                               |                              |   | W tym próbki pobrane w okresie od 26 września do 2 października 2016 r. (tydzień 39/2016) <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           | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| 5 - 14          | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| 15 - 64         | 2   | 0,0                           | -                            | - | 2   | 0,1                           | -                            | - |
| 65 +            | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| Brak danych     | -   | -                             | x                            | x | -   | -                             | x                            | x |
| RAZEM           | 2   | 0,0                           | -                            | - | 2   | 0,0                           | -                            | - |

**Liczba laboratoryjnie potwierdzonych <sup>1)</sup> przypadków zakażeń wirusami grypy lub innymi wirusami oddechowymi <sup>2)</sup> w sezonie epidemicznym 2016/2017 wg patogenów i województw**

| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 05.09.2016 r. do 02.10.2016 r. (tygodnie 36/2016 - 39/2016) <sup>3)</sup> |      |      |   |     |               |       |       |              |
|---------------------|---|------|------|---|-----|---------------|-------|-------|--------------|
|                     | grypa   |      |      |   | RSV | parainfluenza |       |       | adeno-wirusy |
|                     | A   | A/H1 | A/H3 | B |     | typ 1         | typ 2 | typ 3 |              |
| POLSKA              | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Dolnośląskie        | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Kujawsko-Pomorskie  | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Lubelskie           | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Lubuskie            | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Łódzkie             | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Małopolskie         | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Mazowieckie         | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Opolskie            | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Podkarpackie        | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Podlaskie           | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Pomorskie           | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Śląskie             | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Świętokrzyskie      | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Warmińsko-Mazurskie | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Wielkopolskie       | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |
| Zachodniopomorskie  | -   | -    | -    | - | -   | -             | -     | -     | -            |

**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 2016/2017 wg patogenów**
**Grypa: liczba i procentowy udział potwierdzeń laboratoryjnych wg typu wirusa**

A (0%)

A/H1 (0%)

A/H3 (0%)

B (0%)

0

1

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

RSV (0%)

parainfl.1 (0%)

parainfl.2 (0%)

parainfl.3 (0%)

adenowir. (0%)

0

1

**Grypa: liczba i procentowy udział izolowanych szczepów wirusa wg typu**

A/H1 (0%)

A/H3 (0%)

B (0%)

0

1

**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 w sezonie epidemicznym 2016/2017 wg typu i województw**

| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 05.09.2016 r. do 02.10.2016 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.), Ewa Cielebąk, Katarzyna Cieślak, Barbara Kondej, Dorota Kowalczyk, Ewa Staszewska, Karol Szymański. **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)