

# Meldunki Epidemiologiczne

## Zachorowania i podejrzenia zachorowań na gripę w Polsce

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - PZH • Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru oraz Zakład Badania Wirusów Grypy. Krajowy Ośrodek ds. Grypy  
Główny Inspektorat Sanitarny • Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi

Rok: **2020**

Miesiąc: **Sierpień**

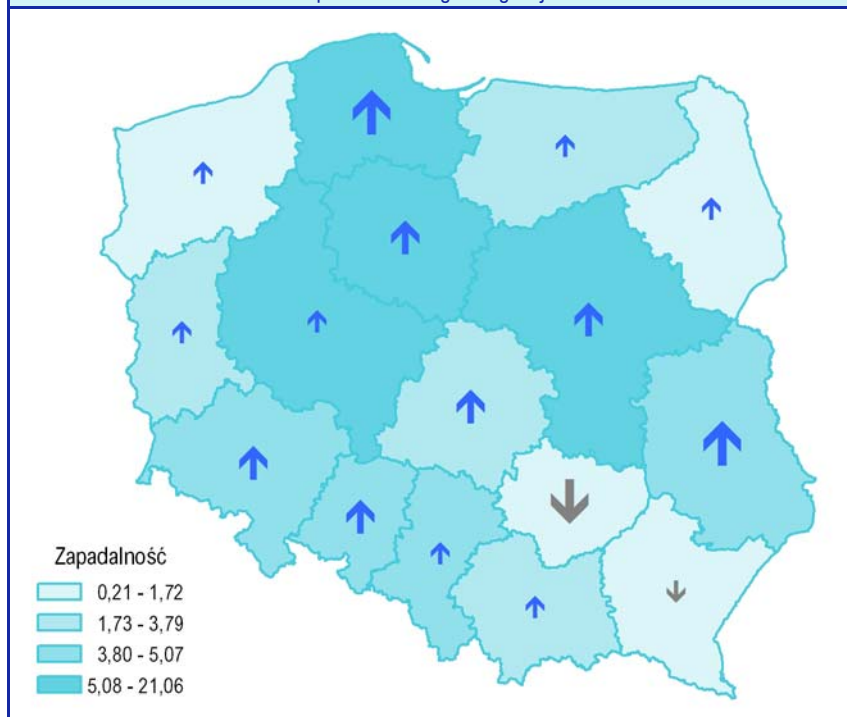
Numer: **8A (29)**

Okres: **1 – 7 sierpień**

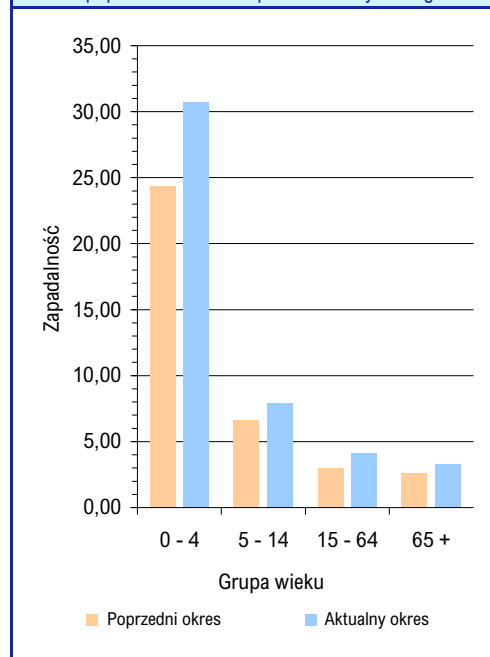
### Zachorowania i podejrzenia zachorowań na gripę w okresie od 1 do 7 sierpnia 2020 r. wg wieku i województw

| 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              | 15247  | 5,67                      | 1,31                               | 4120                  | 30,75                     | 2202   | 7,95                      | 7348    | 4,09                      | 1577   | 3,30                      |
| Dolnośląskie        | 987    | 4,86                      | 1,62                               | 215                   | 22,33                     | 129    | 6,49                      | 486     | 3,59                      | 157    | 4,14                      |
| Kujawsko-Pomorskie  | 974    | 6,71                      | 1,40                               | 288                   | 41,72                     | 152    | 10,08                     | 457     | 4,67                      | 77     | 3,04                      |
| Lubelskie           | 750    | 5,07                      | 3,44                               | 196                   | 28,49                     | 114    | 7,67                      | 357     | 3,60                      | 83     | 3,07                      |
| Lubuskie            | 164    | 2,31                      | 0,71                               | 62                    | 18,37                     | 33     | 4,42                      | 60      | 1,25                      | 9      | 0,74                      |
| Łódzkie             | 653    | 3,79                      | 1,88                               | 108                   | 13,68                     | 69     | 4,11                      | 396     | 3,49                      | 80     | 2,34                      |
| Małopolskie         | 750    | 3,15                      | 0,73                               | 196                   | 15,19                     | 114    | 4,49                      | 357     | 2,23                      | 83     | 2,07                      |
| Mazowieckie         | 2752   | 7,27                      | 2,26                               | 714                   | 34,15                     | 347    | 8,45                      | 1367    | 5,49                      | 324    | 4,78                      |
| Opolskie            | 297    | 4,31                      | 1,68                               | 99                    | 32,86                     | 52     | 8,36                      | 124     | 2,64                      | 22     | 1,72                      |
| Podkarpackie        | 31     | 0,21                      | -0,43                              | 9                     | 1,24                      | 4      | 0,26                      | 10      | 0,10                      | 8      | 0,32                      |
| Podlaskie           | 130    | 1,57                      | 0,76                               | 52                    | 13,02                     | 15     | 1,86                      | 54      | 0,96                      | 9      | 0,62                      |
| Pomorskie           | 3446   | 21,06                     | 3,49                               | 1053                  | 115,16                    | 508    | 27,79                     | 1587    | 14,56                     | 298    | 10,94                     |
| Śląskie             | 1377   | 4,35                      | 0,92                               | 322                   | 21,67                     | 183    | 5,89                      | 697     | 3,30                      | 175    | 2,93                      |
| Świętokrzyskie      | 53     | 0,61                      | -1,20                              | 25                    | 6,76                      | 12     | 1,46                      | 10      | 0,17                      | 6      | 0,36                      |
| Warmińsko-Mazurskie | 229    | 2,29                      | 0,84                               | 71                    | 14,97                     | 32     | 3,03                      | 94      | 1,38                      | 32     | 1,97                      |
| Wielkopolskie       | 2450   | 10,01                     | 0,20                               | 659                   | 49,37                     | 399    | 14,79                     | 1191    | 7,27                      | 201    | 4,97                      |
| Zachodniopomorskie  | 204    | 1,72                      | 0,49                               | 51                    | 9,44                      | 39     | 3,29                      | 101     | 1,26                      | 13     | 0,60                      |

Zapadalność<sup>1)</sup> w okresie od 1 do 7 sierpnia 2020 r. w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego<sup>3)</sup> wg województw



Zapadalność<sup>1)</sup> w okresie od 1 do 7 sierpnia 2020 r. oraz w poprzednim okresie sprawozdawczym<sup>3)</sup> wg wieku



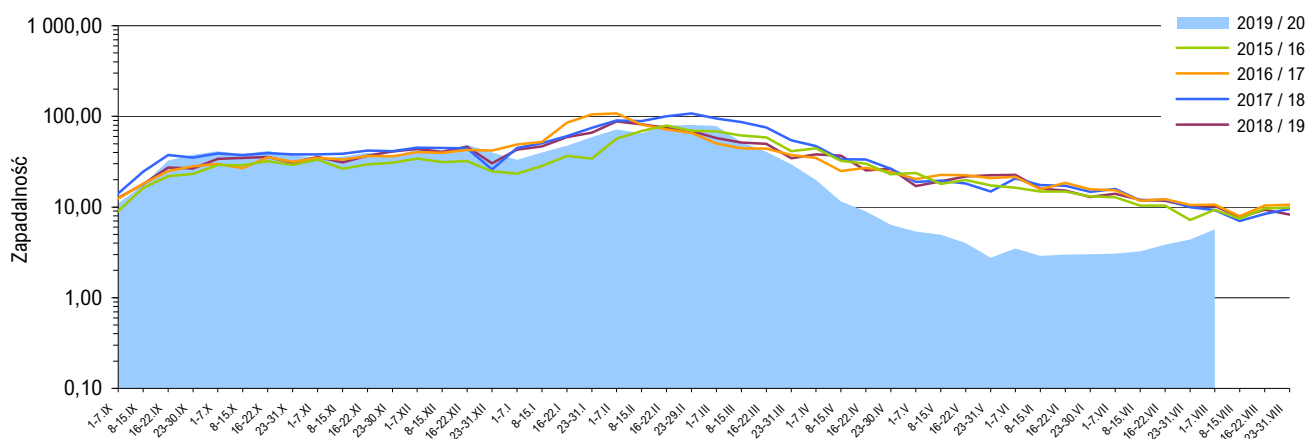
#### Objaśnienia:

**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 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 30 czerwca 2019 r.

2) Różnica w stosunku do poprzedniego okresu sprawozdawczego.

3) Okres od 23 do 31 lipca 2020 r.

Zapadalność <sup>1)</sup> na grype i podejrzenia grypy w sezonie epidemicznym 2019/2020 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 sierpnia 2020 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              | 47     | 0,31            | 1   | 2,1             | 44                                  | 93,6            | 3              | 6,4             |
| Dolnośląskie        | 2      | 0,20            | -   | -               | 2                                   | 100,0           | -              | -               |
| Kujawsko-Pomorskie  | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Lubelskie           | 2      | 0,27            | -   | -               | 1                                   | 50,0            | 1              | 50,0            |
| Lubuskie            | 1      | 0,61            | -   | -               | 1                                   | 100,0           | -              | -               |
| Łódzkie             | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Małopolskie         | 2      | 0,27            | -   | -               | 1                                   | 50,0            | 1              | 50,0            |
| Mazowieckie         | 8      | 0,29            | 1   | 12,5            | 7                                   | 87,5            | 1              | 12,5            |
| Opolskie            | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Podkarpackie        | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Podlaskie           | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Pomorskie           | 8      | 0,23            | -   | -               | 8                                   | 100,0           | -              | -               |
| Śląskie             | 4      | 0,29            | -   | -               | 4                                   | 100,0           | -              | -               |
| Świętokrzyskie      | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |
| Warmińsko-Mazurskie | 11     | 4,80            | -   | -               | 11                                  | 100,0           | -              | -               |
| Wielkopolskie       | 9      | 0,37            | -   | -               | 9                                   | 100,0           | -              | -               |
| Zachodniopomorskie  | -      | -               | x   | x               | x                                   | x               | x              | x               |

## Zgony z powodu grypy w okresie od 1 do 7 sierpnia 2020 r. wg wieku i województw

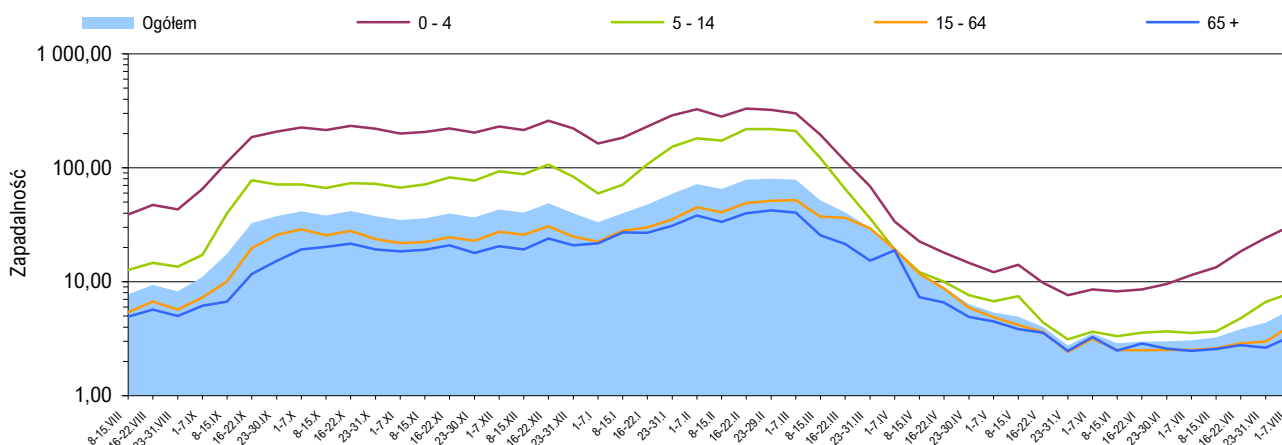
| Województwo         | Ogółem | Wiek (ukończone lata) |        |         |      |
|---------------------|--------|-----------------------|--------|---------|------|
|                     |        | 0 – 4                 | 5 – 14 | 15 – 64 | 65 + |
| POLSKA              | -      | -                     | -      | -       | -    |
| 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 2020 r. na 100 tys. ludności wg stanu w dniu 30 czerwca 2019 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 sierpnia 2019 r. do 7 sierpnia 2020 r. wg wieku i okresowych meldunków

## Próbki pobrane od pacjentów z objawami grypy lub grypopodobnymi zbadane w sezonie epidemicznym 2019/2020 wg województw

| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 02.09.2019 r. do 02.08.2020 r. (tygodnie 36/2019 - 31/2020) <sup>2)</sup> |                               |                              |      | W tym próbki pobrane w okresie od 27 lipca do 2 sierpnia 2020 r. (tydzień 31/2020) <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              | 694   | 0,2                           | 360                          | 51,9 | -  | -                             | x                            | x |
| Dolnośląskie        | 28  | 0,1                           | 19                           | 67,9 | -  | -                             | x                            | x |
| Kujawsko-Pomorskie  | 3   | 0,0                           | 1                            | 33,3 | -  | -                             | x                            | x |
| Lubelskie           | 95  | 0,6                           | 64                           | 67,4 | -  | -                             | x                            | x |
| Lubuskie            | 1   | 0,0                           | -                            | -    | -  | -                             | x                            | x |
| Łódzkie             | 18  | 0,1                           | 6                            | 33,3 | -  | -                             | x                            | x |
| Małopolskie         | 83  | 0,2                           | 41                           | 49,4 | -  | -                             | x                            | x |
| Mazowieckie         | 81  | 0,1                           | 53                           | 65,4 | -  | -                             | x                            | x |
| Opolskie            | 27  | 0,6                           | -                            | -    | -  | -                             | x                            | x |
| Podkarpackie        | 69  | 0,9                           | 30                           | 43,5 | -  | -                             | x                            | x |
| Podlaskie           | 45  | 0,6                           | 16                           | 35,6 | -  | -                             | x                            | x |
| Pomorskie           | 47  | 0,1                           | 24                           | 51,1 | -  | -                             | x                            | x |
| Śląskie             | 18  | 0,0                           | 13                           | 72,2 | -  | -                             | x                            | x |
| Świętokrzyskie      | 8   | 0,1                           | 4                            | 50,0 | -  | -                             | x                            | x |
| Warmińsko-Mazurskie | 86  | 1,0                           | 49                           | 57,0 | -  | -                             | x                            | x |
| Wielkopolskie       | 67  | 0,1                           | 31                           | 46,3 | -  | -                             | x                            | x |
| Zachodniopomorskie  | 18  | 0,3                           | 9                            | 50,0 | -  | -                             | 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. Próbki 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 2019 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 2019/2020 wg wieku

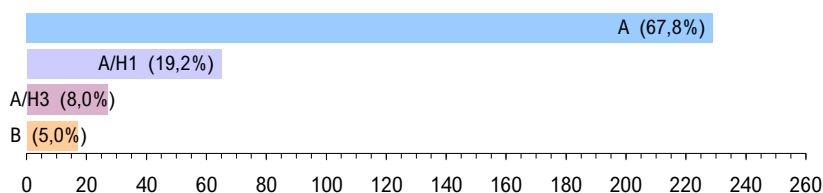
| Wiek (w latach) | Próbki pobrane w okresie od 02.09.2019 r. do 02.08.2020 r. (tygodnie 36/2019 - 31/2020) <sup>2)</sup> |                               |                              |      | W tym próbki pobrane w okresie od 27 lipca do 2 sierpnia 2020 r. (tydzień 31/2020) <sup>2)</sup> |                               |                              |   |
|-----------------|---|-------------------------------|------------------------------|------|--|-------------------------------|------------------------------|---|
|                 | 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             | 113   | 0,1                           | 63                           | 55,8 | -  | -                             | x                            | x |
| 5-14            | 177   | 0,2                           | 111                          | 62,7 | -  | -                             | x                            | x |
| 15-64           | 343   | 0,2                           | 158                          | 46,1 | -  | -                             | x                            | x |
| 65+             | 52  | 0,1                           | 22                           | 42,3 | -  | -                             | x                            | x |
| Brak danych     | 9   | x                             | 6                            | 66,7 | -  | -                             | x                            | x |
| RAZEM           | 694   | 0,2                           | 360                          | 51,9 | -  | -                             | x                            | x |

Liczba laboratoryjnie potwierdzonych <sup>1)</sup> przypadków zakażeń wirusami grypy lub innymi wirusami oddechowymi <sup>2)</sup> w sezonie epidemicznym 2019/2020 wg wybranych patogenów i województw

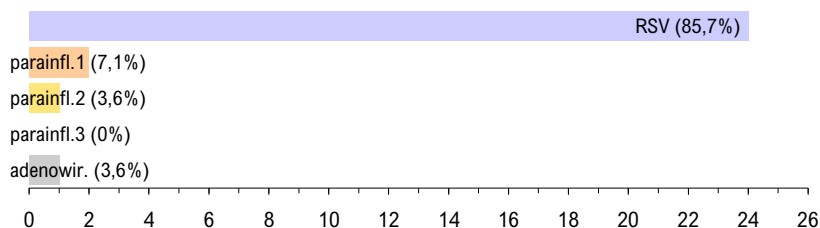
| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 02.09.2019 r. do 02.08.2020 r.<br>(tygodnie 36/2019 - 31/2020) <sup>3)</sup> |      |      |    |     |               |       |       |              |
|---------------------|--|------|------|----|-----|---------------|-------|-------|--------------|
|                     | grypa  |      |      |    | RSV | parainfluenza |       |       | adeno-wirusy |
|                     | A  | A/H1 | A/H3 | B  |     | typ 1         | typ 2 | typ 3 |              |
| POLSKA              | 229  | 65   | 27   | 17 | 24  | 2             | 1     | -     | 1            |
| Dolnośląskie        | -  | 6    | 5    | 9  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Kujawsko-Pomorskie  | 1  | -    | -    | -  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Lubelskie           | 48   | 15   | -    | 2  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Lubuskie            | -  | -    | -    | -  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Łódzkie             | -  | 2    | 2    | -  | -   | 2             | 1     | -     | 1            |
| Małopolskie         | 32   | -    | -    | -  | 11  | -             | -     | -     | -            |
| Mazowieckie         | 40   | 7    | -    | -  | 6   | -             | -     | -     | -            |
| Opolskie            | -  | -    | -    | -  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Podkarpackie        | 19   | 5    | 4    | -  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Podlaskie           | 1  | 6    | 8    | 1  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Pomorskie           | 15   | 6    | -    | 3  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Śląskie             | 11   | -    | -    | 2  | -   | -             | -     | -     | -            |
| Świętokrzyskie      | -  | -    | 4    | -  | 1   | -             | -     | -     | -            |
| Warmińsko-Mazurskie | 31   | 14   | -    | -  | 5   | -             | -     | -     | -            |
| Wielkopolskie       | 28   | 2    | -    | -  | 1   | -             | -     | -     | -            |
| Zachodniopomorskie  | 3  | 2    | 4    | -  | -   | -             | -     | -     | -            |

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 2019/2020 wg wybranych 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



## Zapobieganie grypie

- Coroczne szczepienia przeciw grypie.
- Przestrzeganie higieny mycia i dezynfekcji rąk.
- Zakrywanie ust i nosa w czasie kaszlu i kichania.
- W okresie sezonu grypowego unikanie przebywania w pomieszczeniach o dużym zagęszczeniu ludzi.
- Unikanie przez osoby z objawami zakażenia górnych dróg oddechowych bezpośrednich kontaktów z innymi ludźmi.
- W zakładach medycznych wprowadzenie odpowiednich dla danej jednostki zarządzeń prewencyjnych i stworzenie technicznych warunków do ich respektowania.
- W innych zakładach pracy wprowadzenie rozwiązań technicznych i zarządzeń administracyjnych zapobiegających szerzeniu się zakażeń.

## 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 2019/2020 wg typu i województw

| Województwo         | Próbki pobrane w okresie od 02.09.2019 r. do 02.08.2020 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.), Ewelina Hallmann-Szelińska, Katarzyna Łuniewska, Katarzyna Kondratiuk, Adrianna Niewęglowska, Ewa Staszewska-Jakubik, Karol Szymański • **Kierownictwo naukowe:** prof. dr hab. Andrzej Zieliński • **Konsultacja naukowa:** prof. dr hab. Lidia B. Brydak

- Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - PZH, Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru, 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 • 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
- Główny Inspektorat Sanitarny, Departament Przeciwepidemiczny i Ochrony Sanitarnej Granic, 03-729 Warszawa, ul. Targowa 65 • epidemiologia@gis.gov.pl