

Zakład Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej Narodowy Instytut Leków

# **KOROUN – barwna historia utworzenia i działalności**

Prof. dr hab. n. med. Waleria Hryniewicz



# Narodziny Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakazań Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN)

**01.02.1997**

DATA POWOŁANIA

**Dyrektor Centralnego Laboratorium  
Surowic i Szczepionek  
Prof. dr hab. n. med. Waleria Hryniewicz**

WNIOSKODAWCA

**Minister Zdrowia  
Prof. dr hab. med. Jacek Żochowski**

POWOŁUJĄCY



MINISTER  
ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ

Warszawa, dnia 29.01. 1997 r.



PNN-01-80-EP/96

Pani  
Prof. dr hab. Waleria Hryniewicz  
Dyrektor  
Centralnego Laboratorium Surowic  
i Szczepionek

Warszawa

Na podstawie zapisu § 1 ust. 2 pkt 6 Aneks Nr 1 z dnia 16.02.1996 r. do Statutu Centralnego Laboratorium Surowic i Szczepionek wyrażam zgodę na uruchomienie z dniem 1 lutego 1997 roku Krajowych Ośrodków Referencyjnych:

1. Krajowy Ośrodek Referencyjny d/s Lekowrażliwości Drobnoustrojów
2. Krajowy Ośrodek Referencyjny d/s Diagnostyki Bakteryjnych Zakazań Ośrodkowego Układu Nerwowego.

Zakres działania w/w Ośrodków Referencyjnych prowadzonych w ramach działalności Centralnego Laboratorium Surowic i Szczepionek określają załączniki: Nr 1 i Nr 2.



Ryszard Jacek Żochowski

**KOROUN**

# Krajowy Ośrodek Referencyjny ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN)



## Zadania

### 1. Monitorowanie bakteryjnych zakażeń inwazyjnych w Polsce poprzez:

- ustalanie i potwierdzanie ich etiologii
- charakteryzowanie kolekcji polskich izolatów
- oznaczanie wrażliwości na antybiotyki stosowane w leczeniu i chemioprophylaktyce zakażeń, dla terapii empirycznej
- typowanie serologiczne szczepów, niezbędne do kreowania polityki szczepień
- genotypowanie dla celów epidemiologicznych, umożliwiające badania nad pokrewieństwem szczepów (ważne w sytuacjach podejrzenia epidemii)

### 2. Działalność konsultacyjna

### 3. Działalność edukacyjna

- ▶ **Początkowo, bakteryjne, pozaszpitalne, zakażenia ośrodkowego układu nerwowego**
- ▶ **A obecnie także inne inwazyjne zakażenia obejmujące pozaszpitalne zakażenia łożyska krwi (*sepsis*) i inne krwiopochodne (np. *pneumonia, arthritis septica*)**

# Najczęstsze pozaszpitalne bakteryjne **patogeny inwazyjne**

*Streptococcus pneumoniae*

*Neisseria meningitidis*

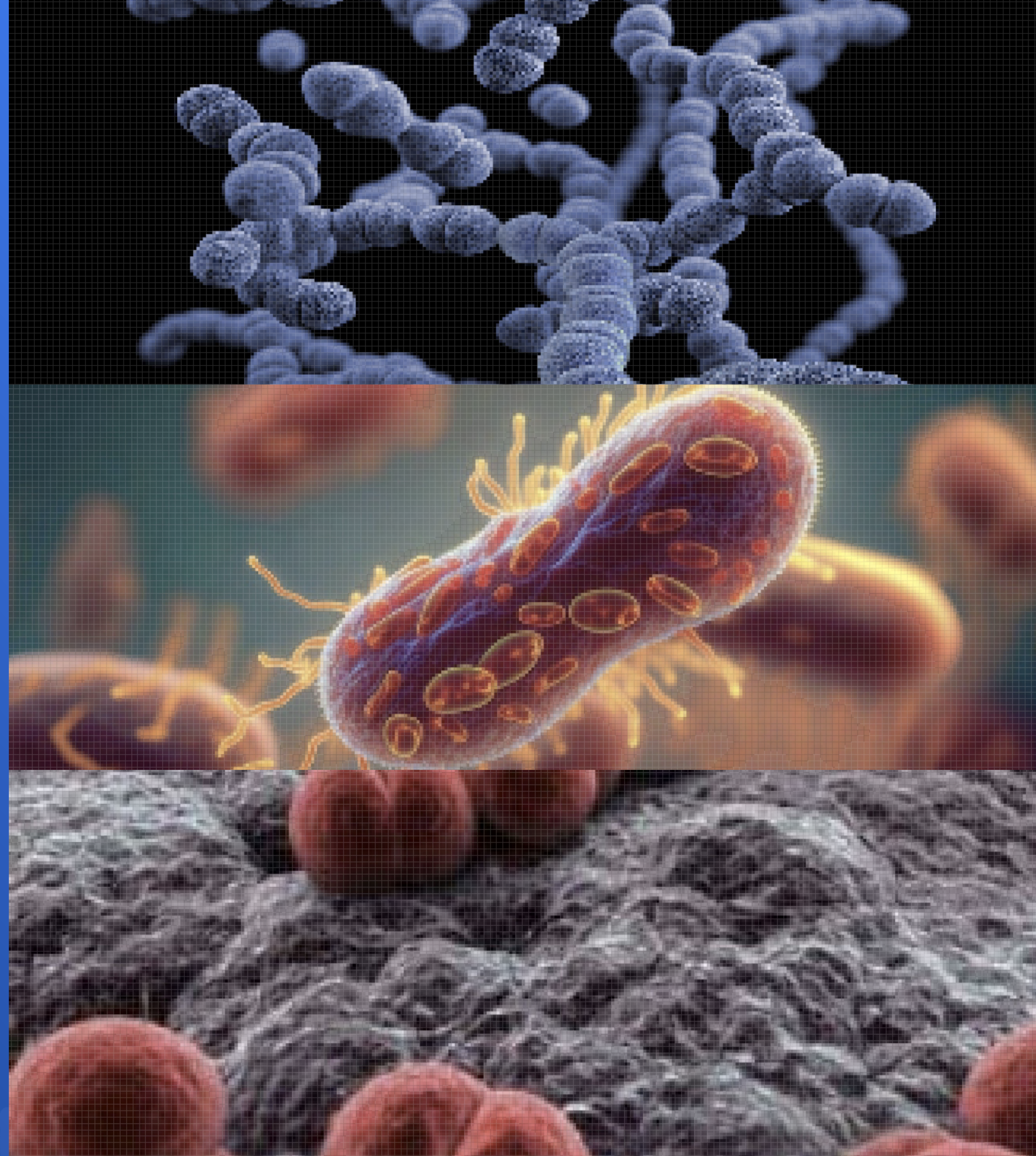
*Haemophilus influenzae*

*Streptococcus pyogenes*

*Streptococcus agalactiae*

*Listeria monocytogenes*

*Escherichia coli*



# Monitorowanie to

- ciągle, systematyczne zbieranie danych
- analiza i interpretacja
- upowszechnianie (ang. „to those who should know”)
- zastosowanie (interwencje)
- monitorowanie interwencji

“ **Każdy program monitorowania musi znaleźć odbicie (zastosowanie) w kontroli (leczeniu) i prewencji zakażeń**



# Monitorowanie mikrobiologiczne - cele

## Ustalenie:

Czynnika  
etiologicznego  
zakażenia

Czynnika  
etiologicznego  
kolonizacji

Cech czynnika  
etiologicznego  
zakażenia

(antybiotykowrażliwość,  
mechanizmy oporności, grupy/  
serotypy, zjadliwość)

# Monitorowanie mikrobiologiczne

Niezbędne

Jako narzędzie w monitorowaniu epidemiologii zakażeń, chorób zakaźnych i ich ewolucji

(zmienności)

Dla charakterystyki czynników etiologicznych

Do wyjaśniania zmian sytuacji epidemiologicznej

(ognisko vs przypadek sporadyczny, zastępowanie szczepów/klonów, identyfikacja patogenów alarmowych itp)  
celem podejmowania optymalnych interwencji



# Monitorowanie mikrobiologiczne

Szczególnie ważne

## W zakażeniach inwazyjnych

Ze względu na ich często piorunujący przebieg, wysoką śmiertelność, powikłania i coraz bardziej ograniczone możliwości skutecznej terapii (antybiotykooporność).

## Dla drobnoustrojów z dostępną immunoprofilaktyką

(szczepienia)

## Dla drobnoustrojów z niebezpiecznymi mechanizmami oporności

## W tworzeniu i uaktualnianiu schematów postępowania diagnostycznego i terapeutycznego

# Monitorowanie zakażeń/czynników etiologicznych

Niezbędne

**W szpitalu,  
regionie, kraju**

**Jako podstawa  
terapii  
empirycznej**

**Do podejmowania  
właściwych decyzji  
profilaktyki  
(chemio- i immuno-)  
dla indywidualnego  
pacjenta i dla regionu  
/państwa:**

- do oceny zmian sytuacji epidemiologicznej po wprowadzeniu szczepień
- meningokoki cipro-R
- przy podejmowaniu decyzji o szczepieniach masowych i interwencyjnych
- do wyboru grup wiekowych do szczepień
- do oceny skuteczności szczepień (direct, indirect)

# Przydatność KOROUN-u sprawdzona w „real life” (1)

## Woj. Zachodniopomorskie (2004)

- IV.03 - IV.04: 21 przypadków IChM
- Ogółem 9 zgonów
- Zgony – tylko z powodu sepsy z zespołem Waterhouse-Friderichsena



## Zmiana systemu rejestracji

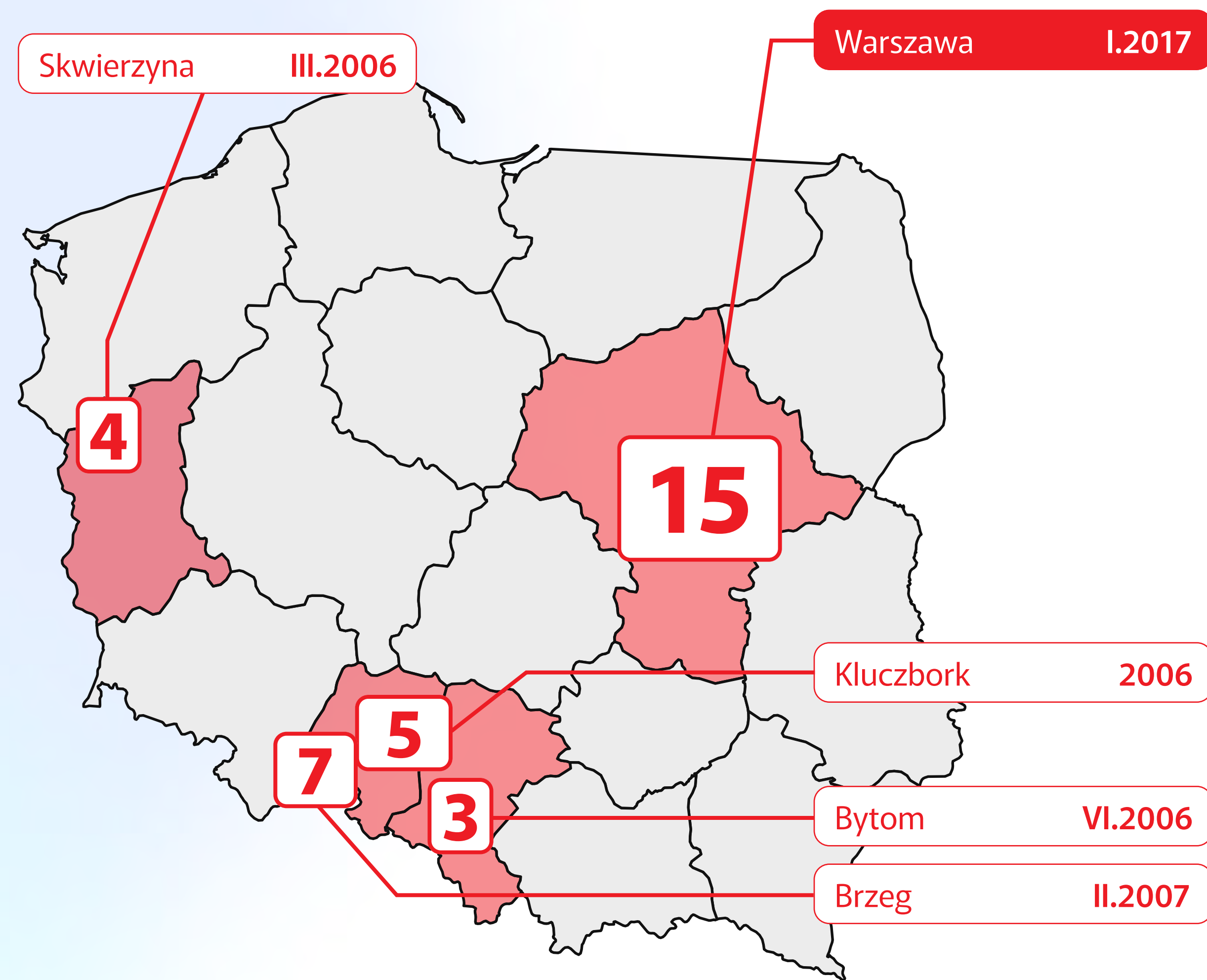
- do 2004 - raportowano tylko przypadki ZOMR wywołane przez: *H. influenzae*, *N. meningitidis* oraz „inne bakteryjne, określone i nieokreślone” ( w tym *S. pneumoniae*)

**// Potencjał epidemiczny meningokoków ujawnił się w Polsce, od 2006 roku, kiedy to miały miejsce liczne ogniska epidemiczne.**

Były one związane z pojawieniem i rozprzestrzenieniem się w naszym kraju klonu *N. meningitidis serogrupy C*, należącego do hiperwirulentnego i hiperepidemicznego kompleksu klonalnego ST-11/ET-37

# Ogniska IChM w Polsce

2006-2007



Źródło: Dane własne KOROUN



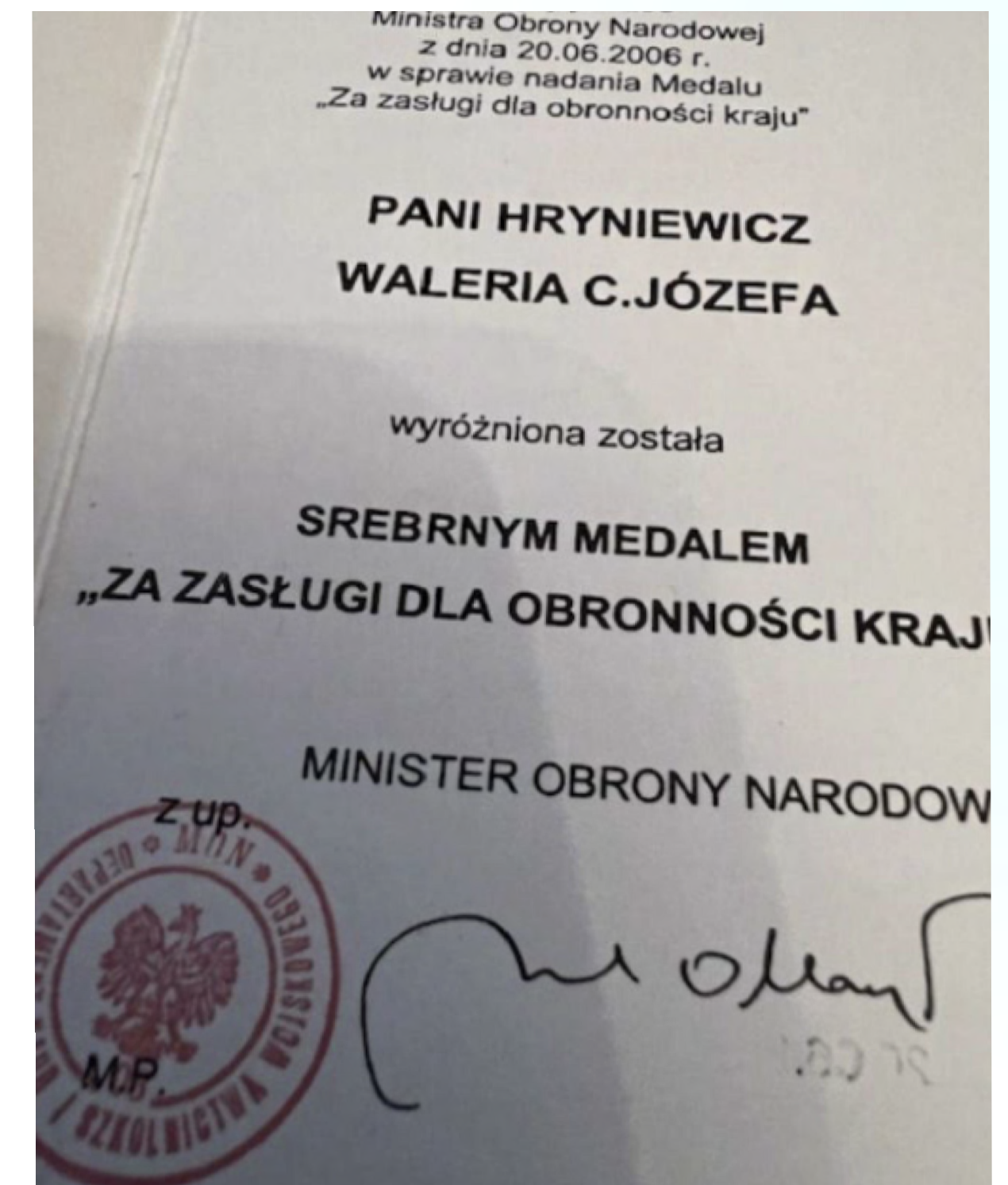
Nie ma epidemii sepsy. Nie wzrosła liczba zachorowań na tę chorobę. Panikę wywołały media.



## Przydatność KOROUN-u sprawdzona w „real life” (2)

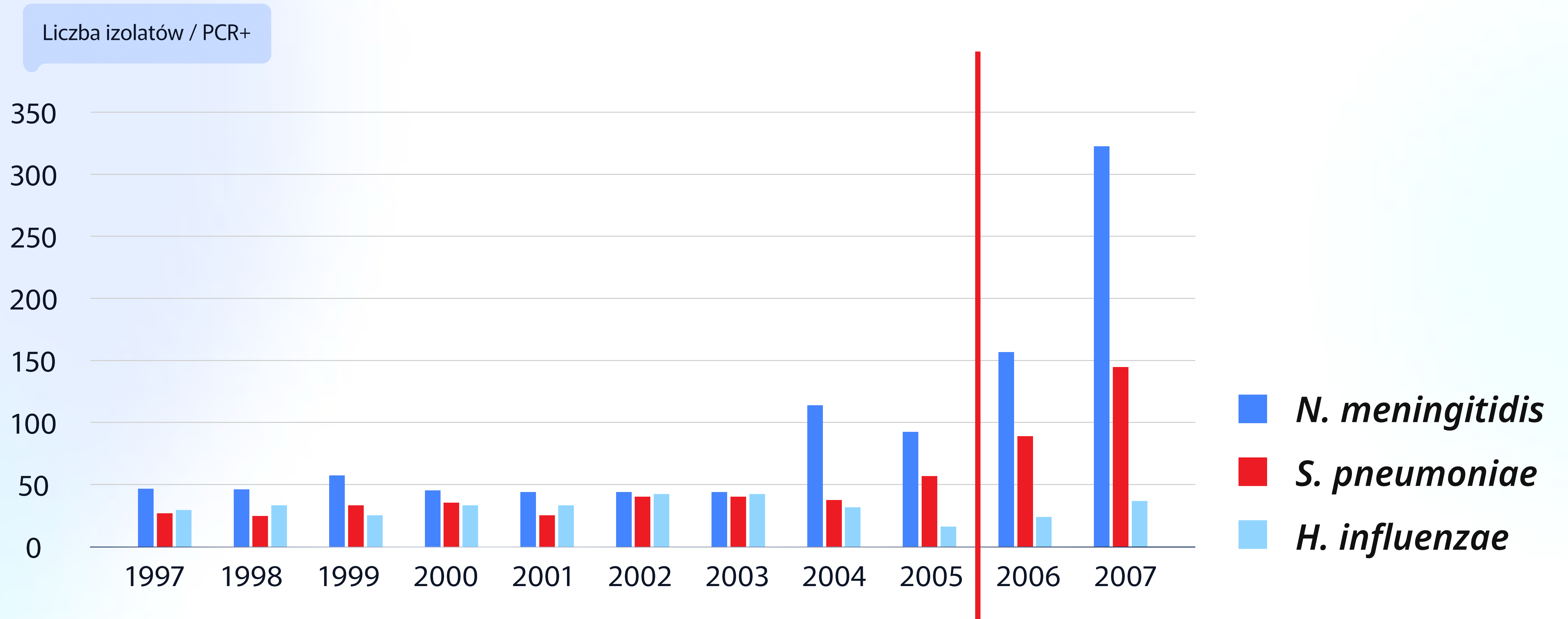
**//** Dzięki działalności KOROUNu  
byliśmy gotowi do merytorycznego  
wspomagania służb sanitarno-  
epidemiologicznych, lekarzy i  
innych pracowników ochrony  
zdrowia

Diagnostyka w tym molekularna, informacje dla  
specjalistów, prasy i ogółu społeczeństwa.



- /// Pojawienie się tego niezwykle groźnego klonu wskazuje na potrzebę **ciągłego monitorowania** zakażeń meningokokowych celem podejmowania optymalnych działań profilaktycznych.

# Monitorowanie, początek i po ogniskach IChM





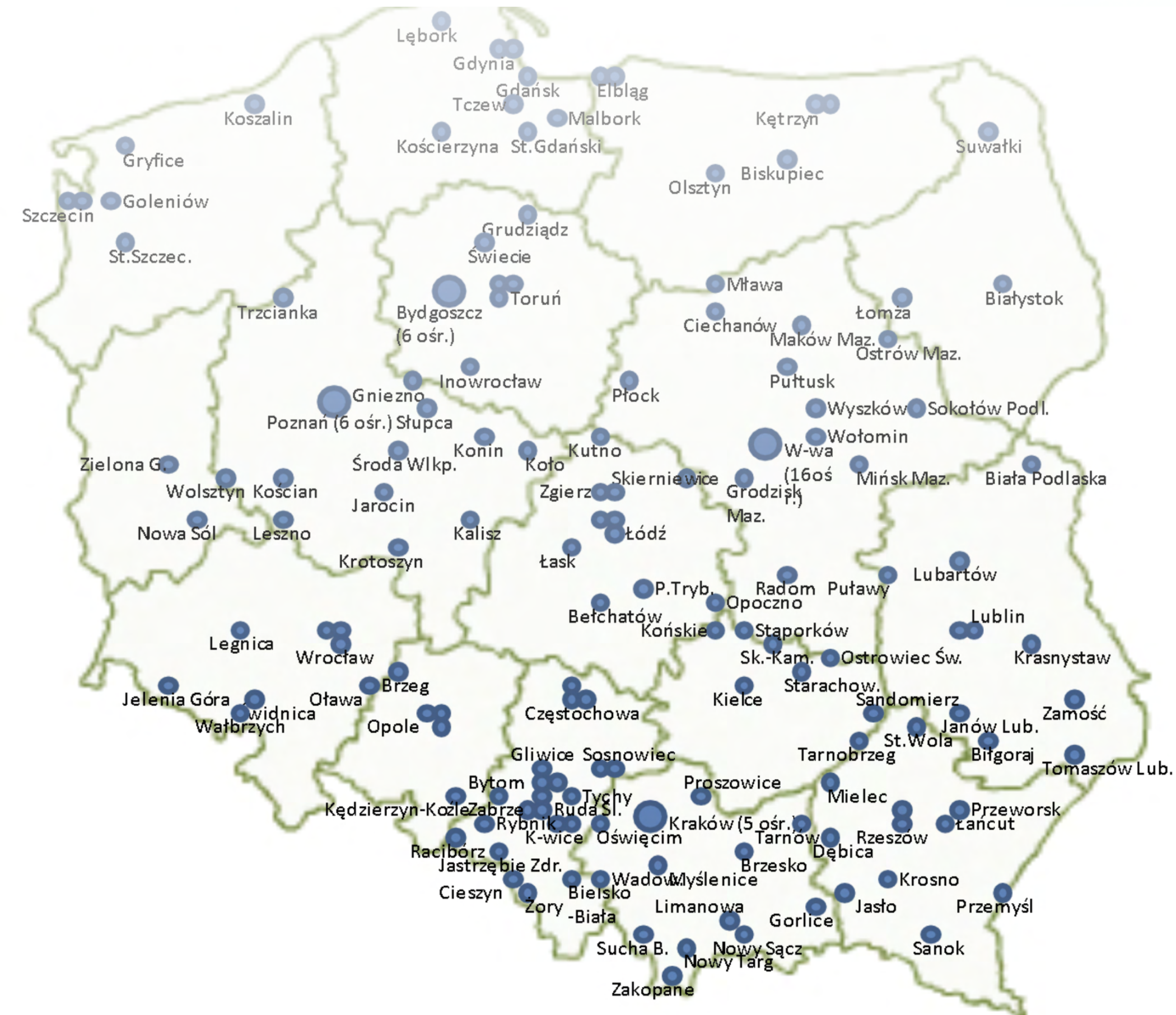
# Powołanie sieci BINet, 2008

## Ogólnopolska Sieć Monitorowania Inwazyjnych Zakazań Bakteryjnych nabytych poza szpitalem

Cel

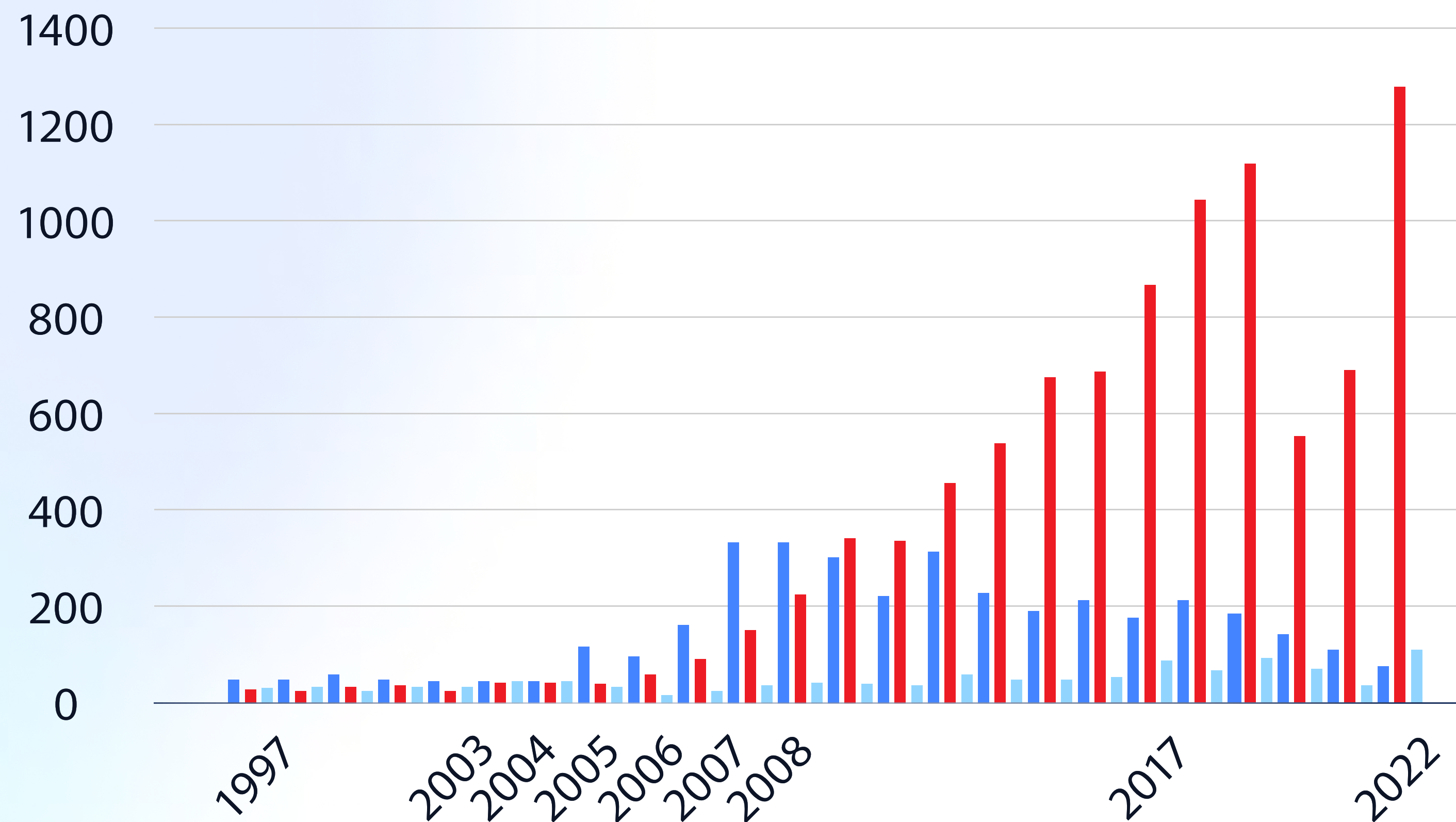
### Poprawa rozpoznania sytuacji epidemiologicznej pozaszpitalnych inwazyjnych zakażeń bakteryjnych w Polsce

Każde laboratorium/szpital może wysłać izolaty i materiał kliniczny z zakażeń inwazyjnych do diagnostyki w KOROUN



# Kalendarium

Liczba izolatów / PCR+



## Powstanie KOROUN

1997

IChM z wysokim CFR

2003-2004

Zmiana systemu rejestracji

2005

## Ognisko IChM

2006-2008

Masowe szczepienia w ogniskach

Szczepionka anty Hib w PSO

2007

BINet

2008

PCV w PSO

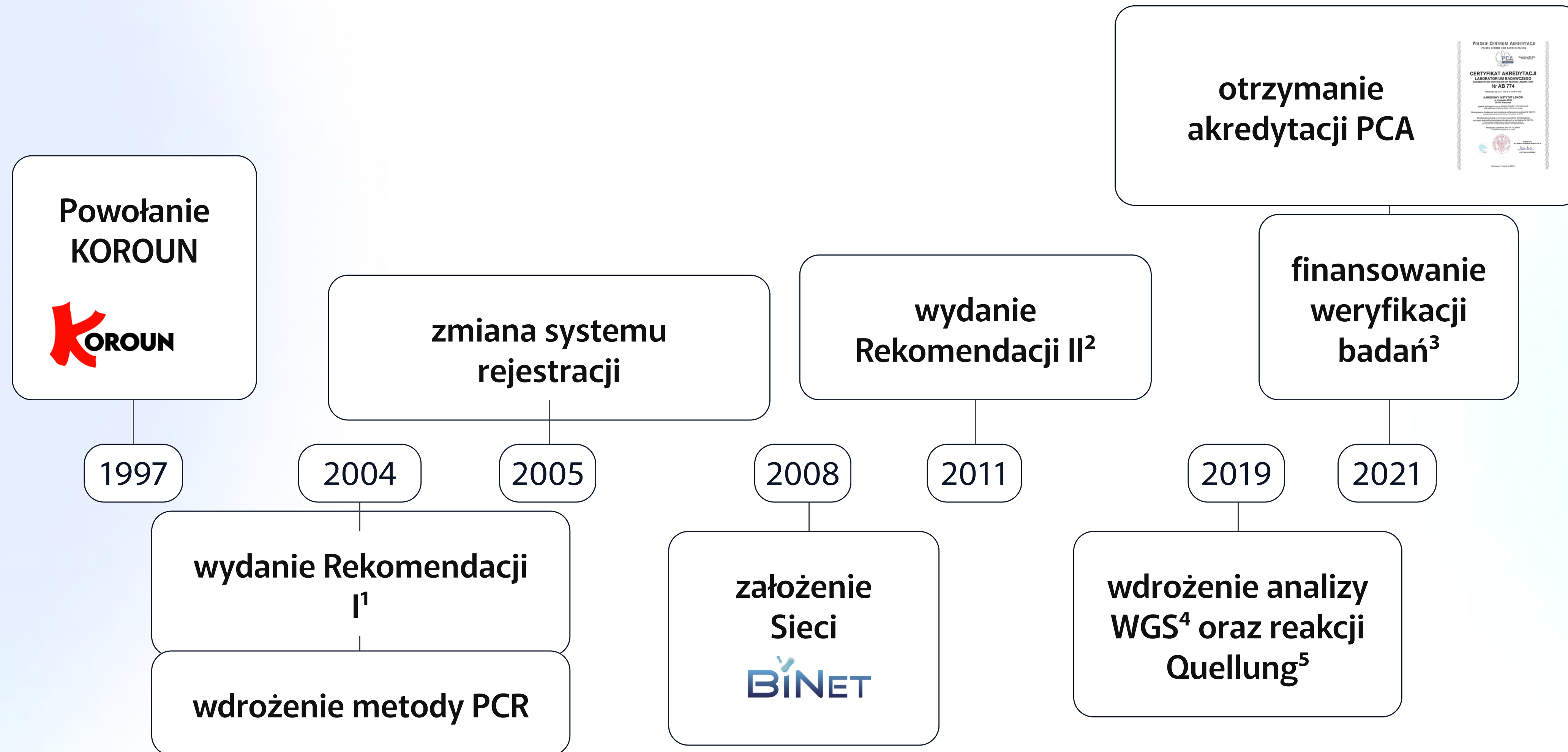
2017

■ *N. meningitidis*

■ *S. pneumoniae*

■ *H. influenzae*

# Najważniejsze wydarzenia w historii działalności KOROUN



<sup>1</sup> "Inwazyjna choroba meningokokowa i inne zakażenia ośrodkowego układu nerwowego - zasady postępowania"

<sup>2</sup> "Rekomendacje postępowania w zakażeniach bakteryjnych ośrodkowego układu nerwowego"

<sup>3</sup> Weryfikacja wyników badań laboratoryjnych wybranych gatunków bakterii odpowiedzialnych za pozaszpitalne zakażenia inwazyjne jest realizowana ze środków budżetu państwa z części, której dysponentem jest Minister Zdrowia wg Ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi

<sup>4</sup> Whole Genome Sequencing - sekwencjonowanie całego genomu

<sup>5</sup> referencyjna metoda serotypowania *Streptococcus pneumoniae*, reakcja pęcznienia otoczek

## Należy zapamiętać, że monitorowanie sytuacji epidemiologicznej pozwala:

- na ustalanie najczęstszych czynników etiologicznych zakażeń, ich charakterystykę i zmienność
- określanie ich potencjału epidemicznego
- poznawanie profilu ich wrażliwości na leki
- możliwość bieżącej modyfikacji standardów terapeutycznych i profilaktycznych
- ukierunkowane interwencje

**// Aby monitorowanie było efektywne kosztowo muszą być podejmowane działania wynikające z danych uzyskiwanych w wyniku monitorowania**

**Dziękuję za uwagę!**



**Prof. dr hab. n. med. Waleria Hryniewicz**