

# Inwazyjna choroba pneumokokowa w Polsce w 2022 roku

## Dane KOROUN

Ministerstwo  
Zdrowia

---



Krajowy Ośrodek Referencyjny  
ds. Diagnostyki  
Bakteryjnych Zakażeń  
Ośrodkowego  
Układu Nerwowego **KOROUN**

**W 2022r. weryfikacja wyników badań laboratoryjnych wybranych gatunków bakterii odpowiedzialnych za pozaszpitalne zakażenia inwazyjne była realizowana ze środków budżetu państwa z części, której dysponentem jest Minister Zdrowia**

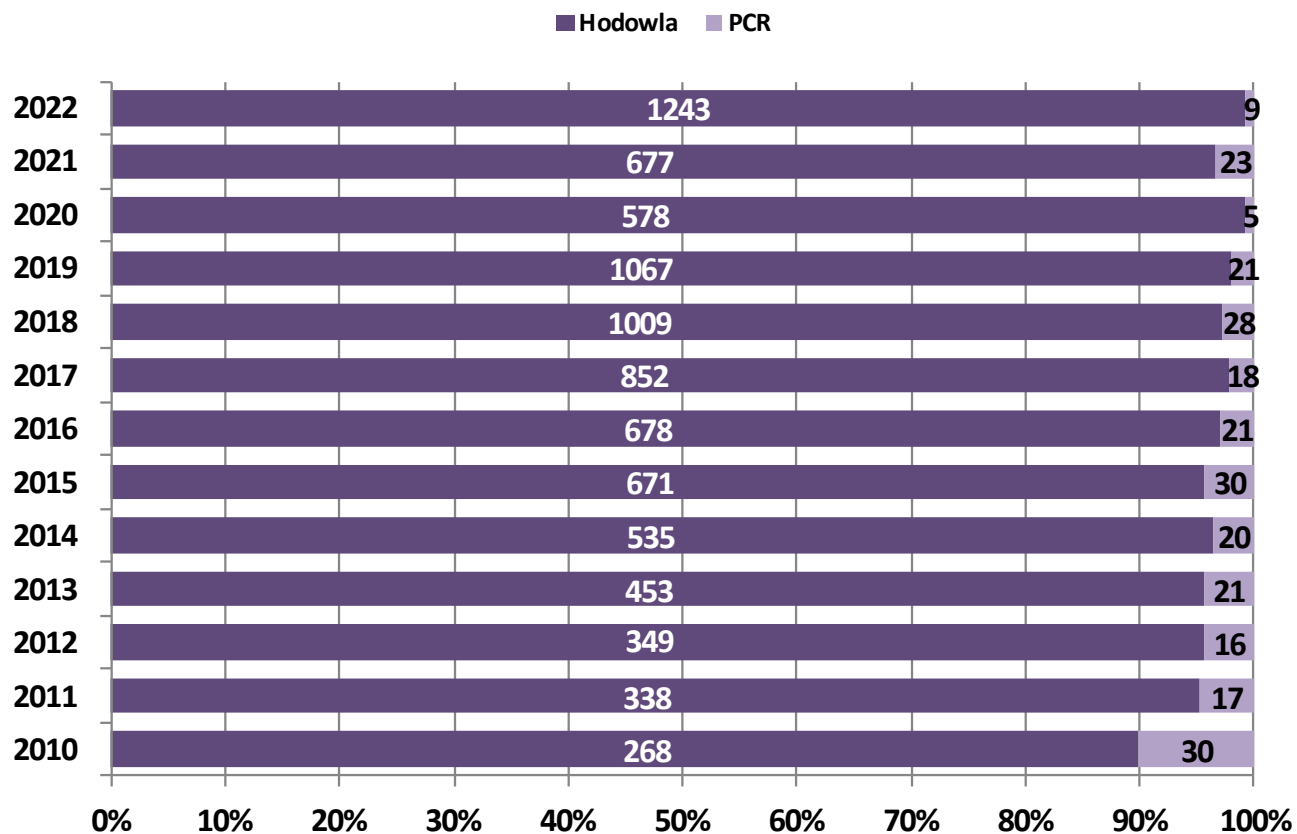
**Warszawa, 30.06.2023**

**Przy wykorzystywaniu i publikowaniu danych umieszczonych  
w niniejszym opracowaniu, prosimy o podanie następującego źródła:**

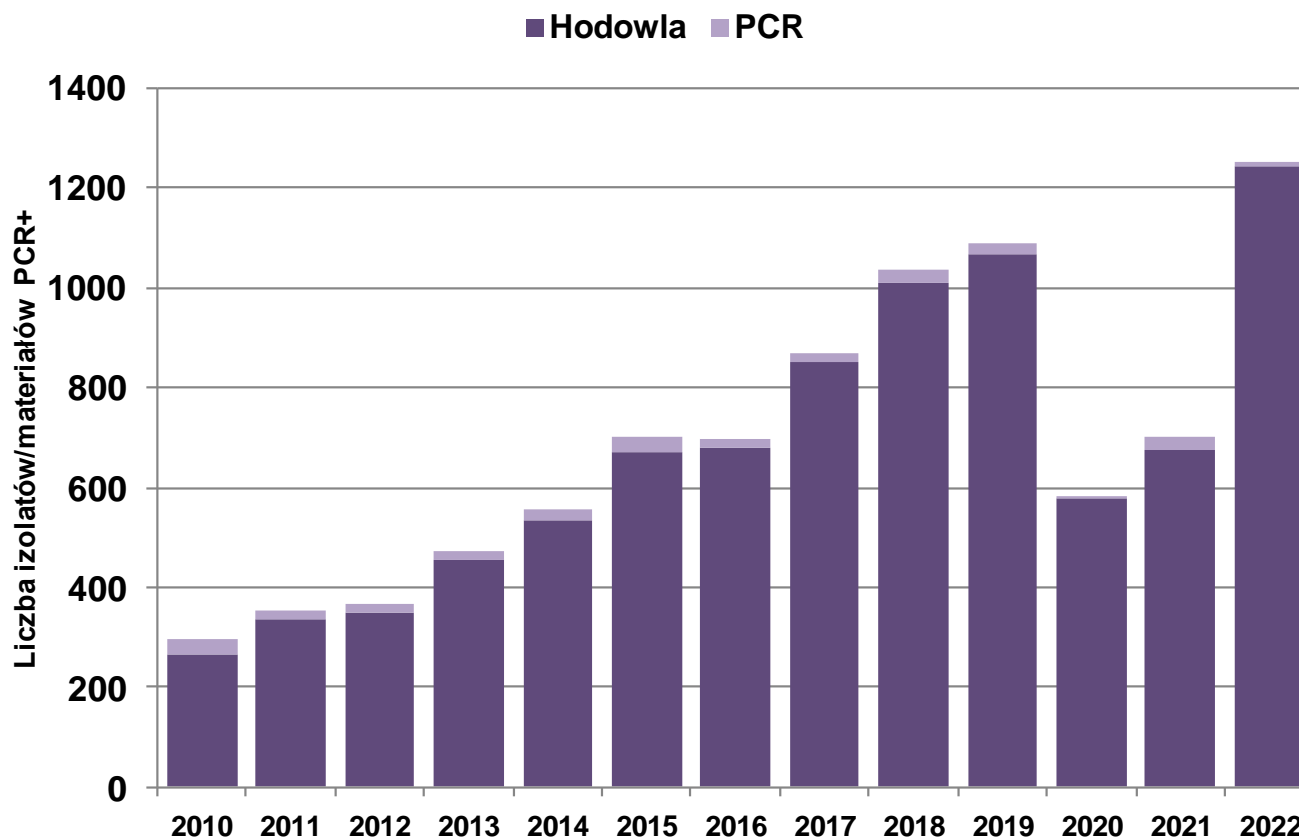
**Skoczyńska A, Wróbel-Pawelczyk I, Gołębiowska A,  
Kiedrowska M, Ronkiewicz P, Błaszczak K, Kuch A, Hryniewicz W.**

**Inwazyjna choroba pneumokokowa  
w Polsce w 2022 roku (dane KOROUN), 2023**

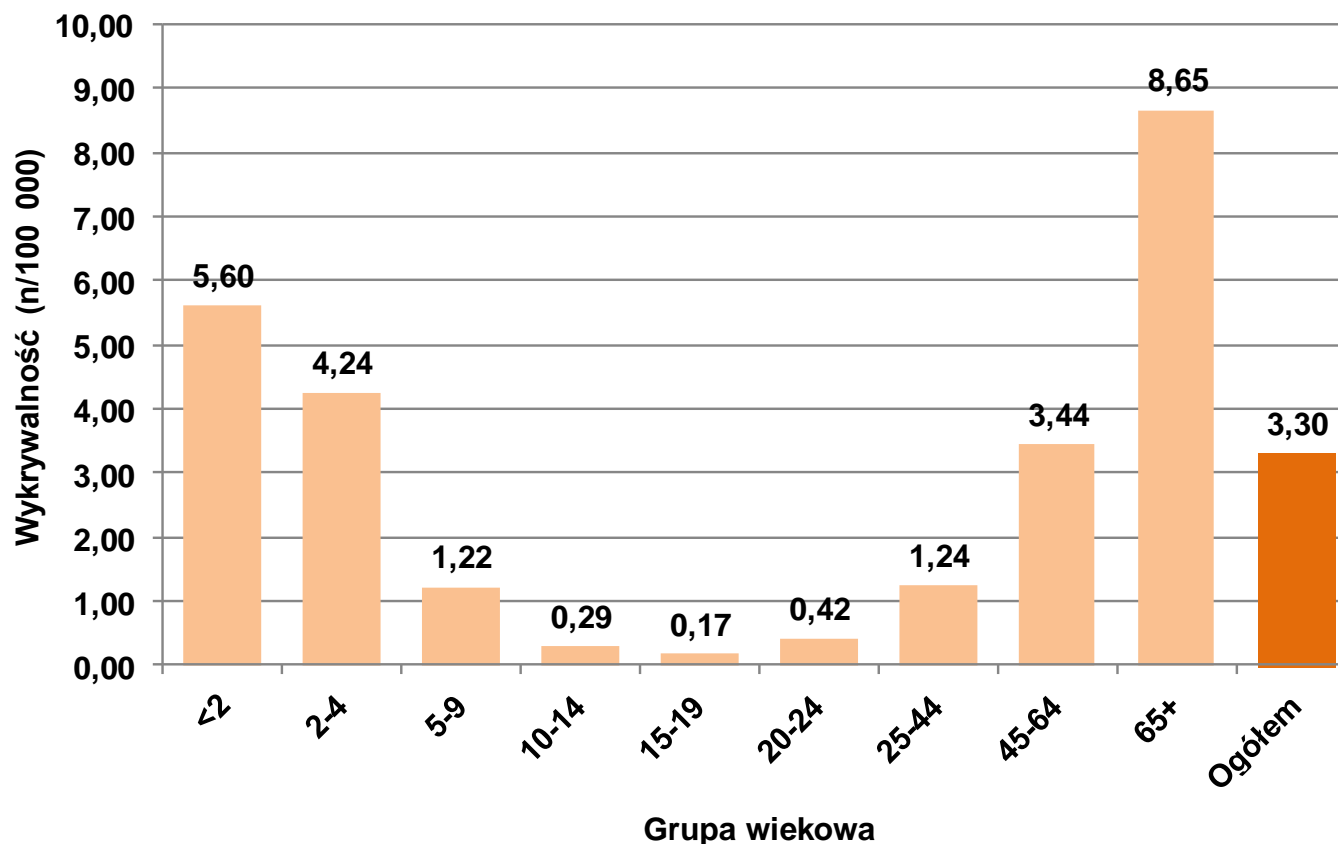
# Liczba przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej potwierdzonych hodowlą i metodą niehodowlaną (PCR), 2010-2022



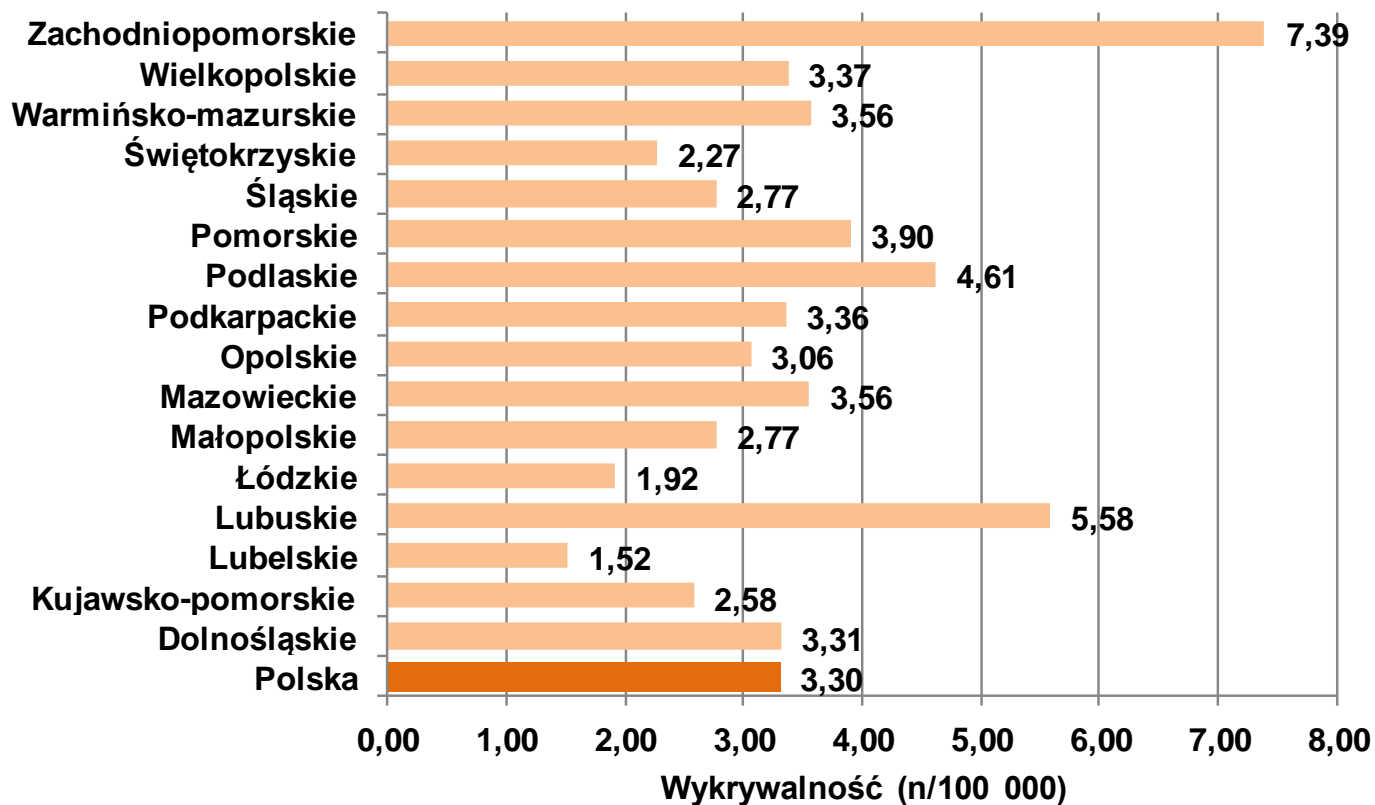
# Liczba przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej potwierdzonych hodowlą i metodą niehodowlaną (PCR), 2010-2022



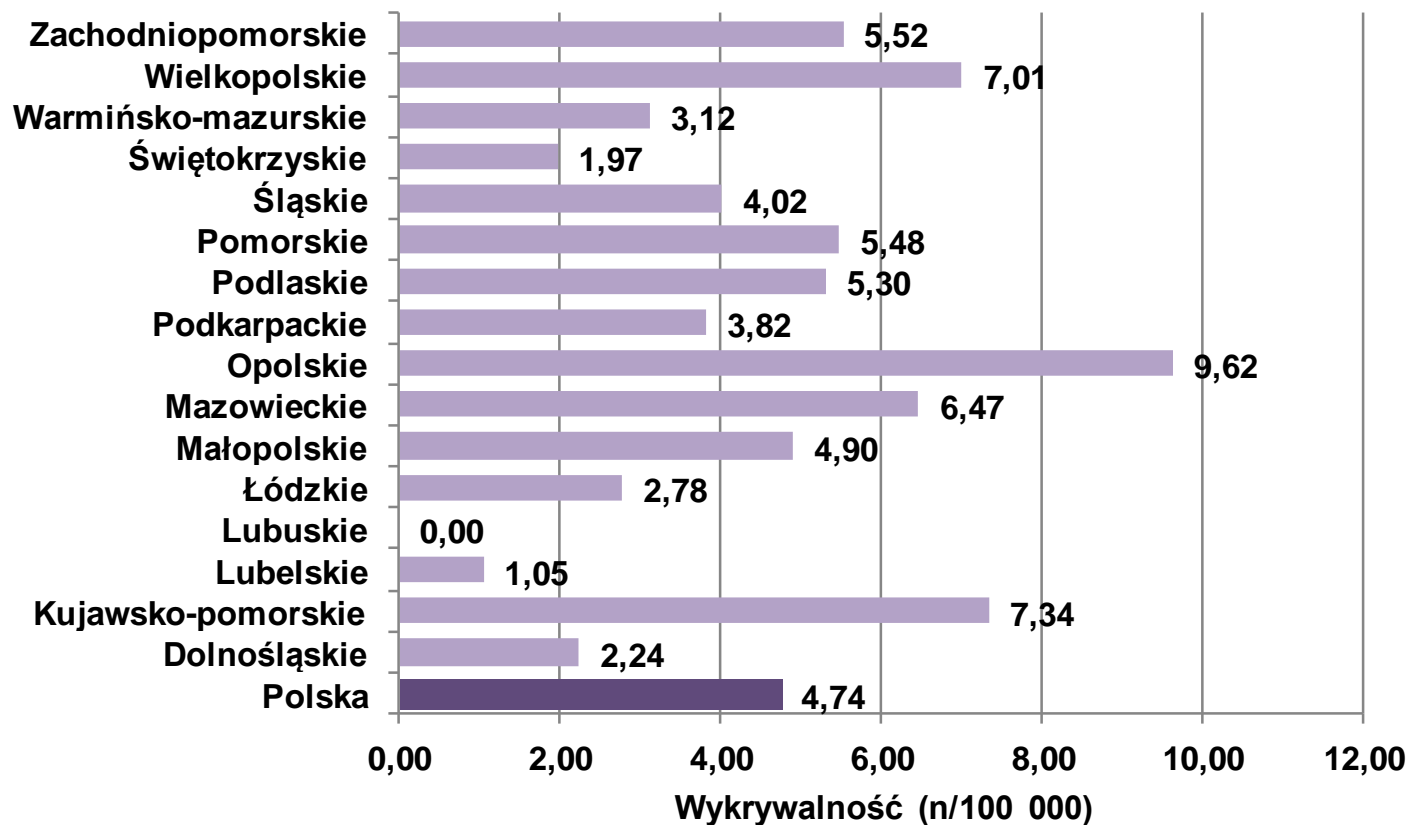
# Wykrywalność inwazyjnej choroby pneumokokowej, 2022 (n=1252\*)



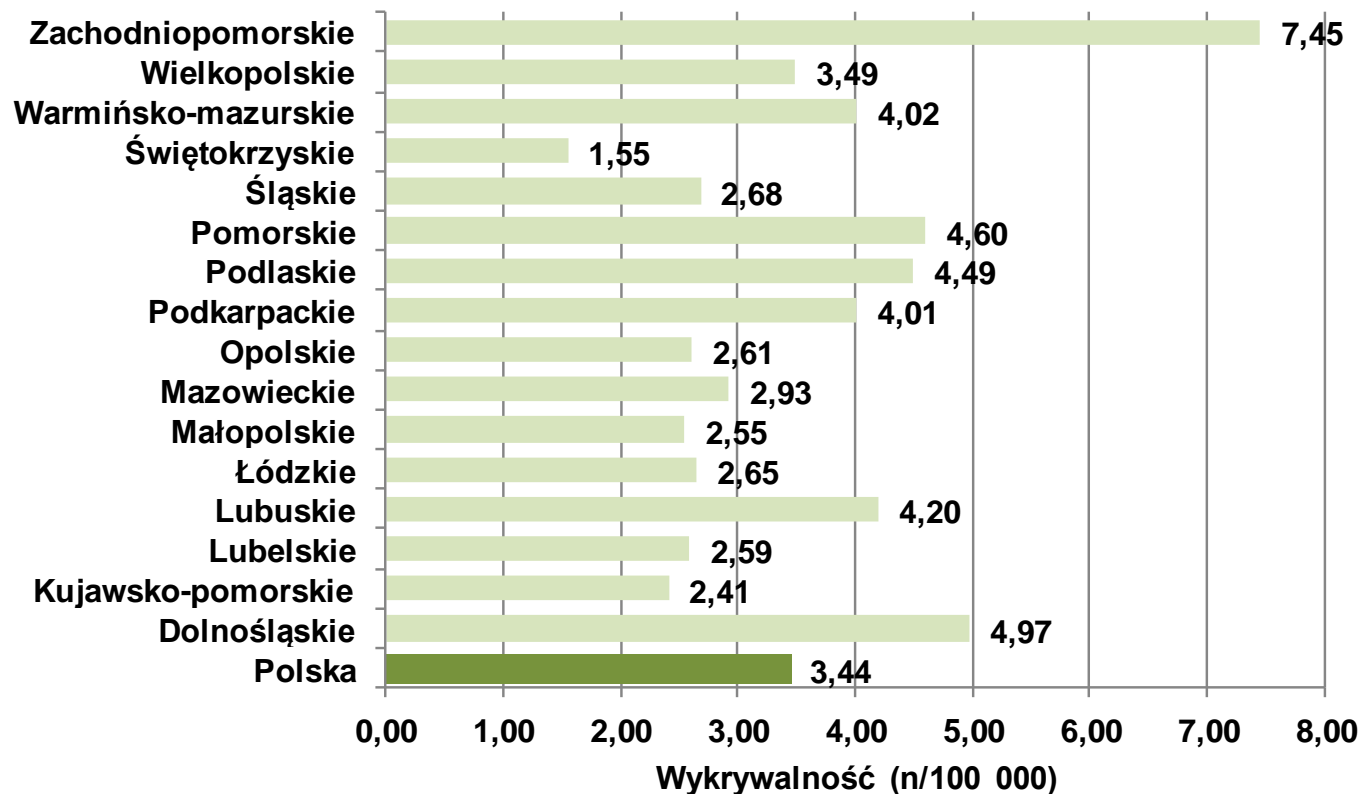
# Wykrywalność IChP w województwach, wszystkie grupy wiekowe, 2022



# Wykrywalność IChP u dzieci < 5 lat w województwach, 2022

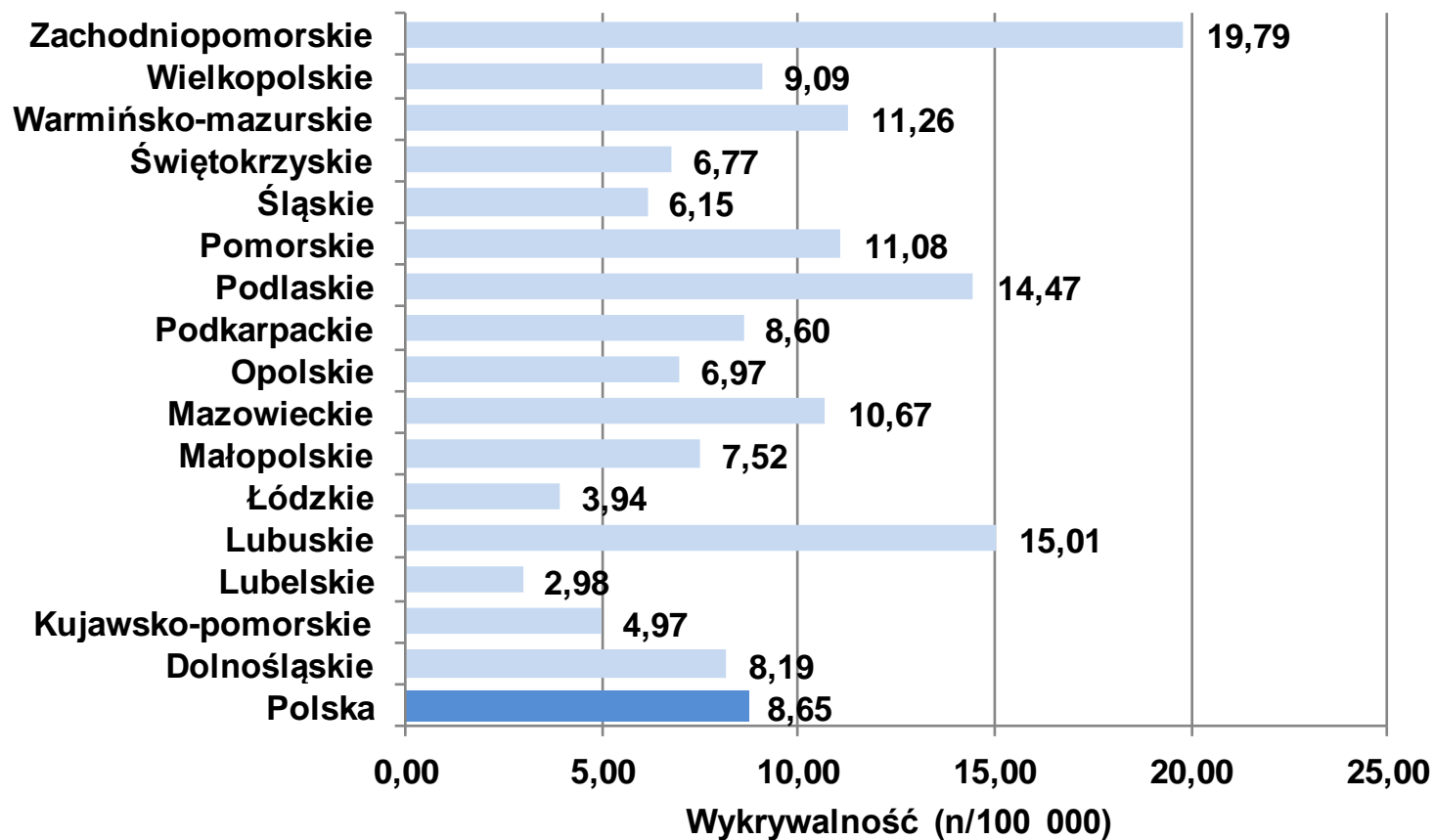


# Wykrywalność IChP u osób w wieku 45-64 lat w województwach, 2022





# Wykrywalność IChP u osób w wieku >65 lat w województwach, 2022

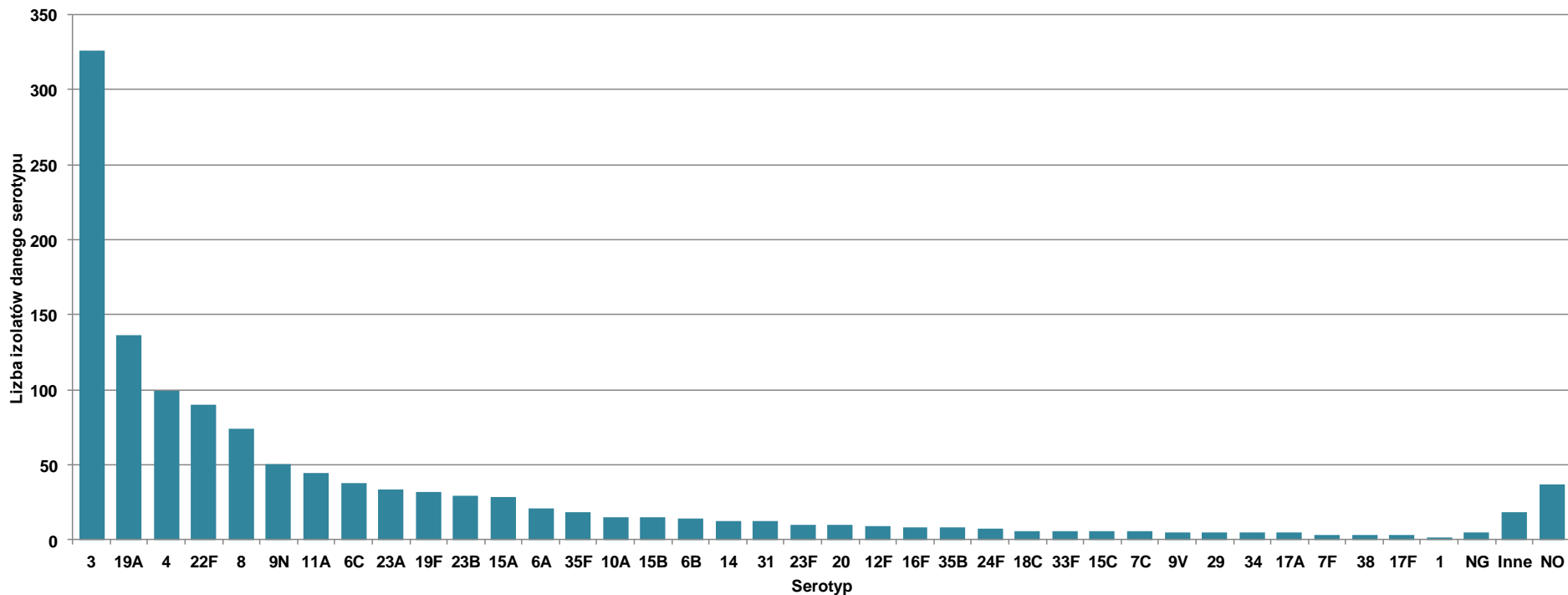


## Dystrybucja serotypów inwazyjnych pneumokoków w grupach wiekowych, 2022

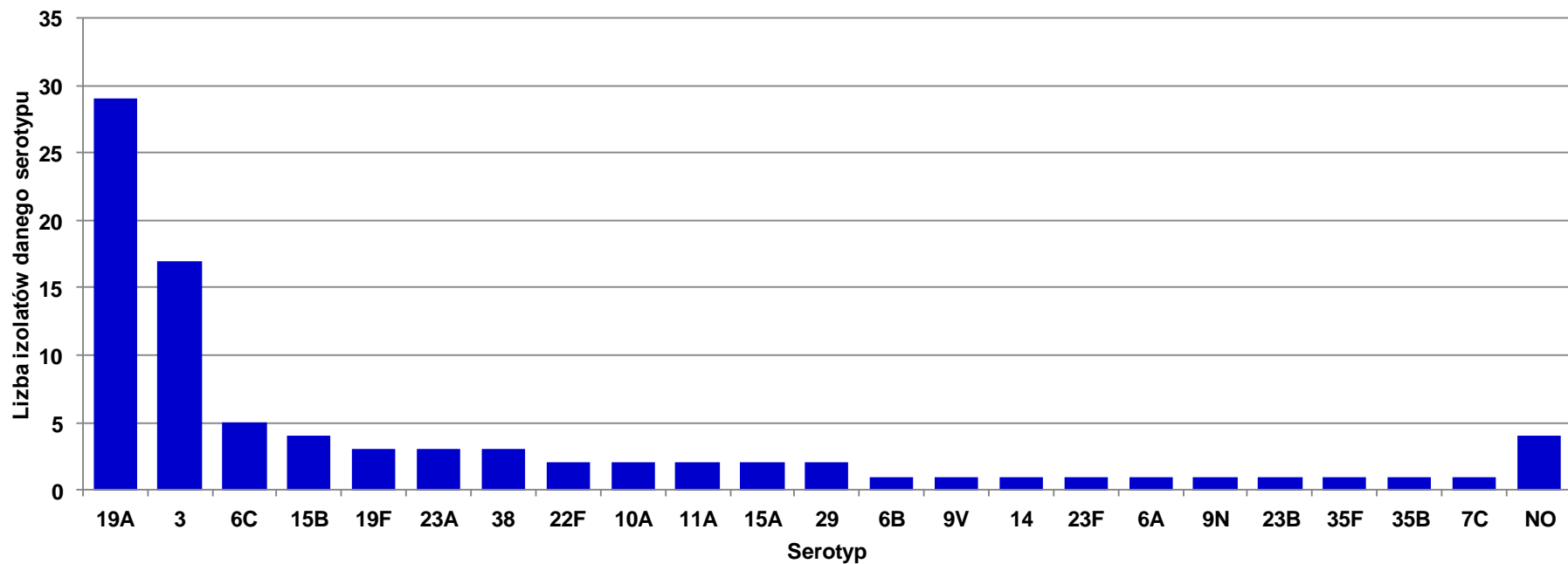
Serotyp	<2	2-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-44	45-64	65+	NPW	Ogółem
1									1		1
4			1		1	7	31	36	21	2	99
5											
6B	1		1				1	3	7	1	14
7F					1			2			3
9V		1					1	1	2		5
14		1				1		1	9		12
18C				1			1	1	3		6
19F	1	2	1				5	8	14	1	32
23F	1							2	7		10
3	7	10	4	1			19	81	197	7	326
6A		1					1	6	13		21
19A	13	16	6				9	30	61	1	136
22F		2	5	2			8	23	47	3	90
33F								3	3		6
8							10	25	39		74
10A	2						2	4	7		15
11A		2	2				4	12	24		44
12F								5	4		9
15B	1	3	1				3	3	4		15
9N	1						7	13	28	1	50
6C	2	3					3	10	19	1	38
23A	2	1					5	6	19		33
23B	1		1		1		7	9	10		29
15A		2		1			3	7	15		28
35F	1						3	5	8	1	18
31							1	2	7	2	12
20								5	5		10
16F							1	3	4		8
35B		1						3	4		8
24F							2	2	3		7
15C			1					1	3	1	6
7C		1					1	2	2		6
29	1	1						1	2		5
34								3	2		5
17A							1	1	3		5
38	1	2									3
17F							1	1	1		3
NG							2		3		5
Inne*			1					7	9	1	18
Nie określono**	3	1		1			8	13	11		37
Ogółem	38	50	24	6	3	8	140	340	621	22	1252

NPW - nie podano wieku pacjenta; NT – izolaty nietypujące się; Inne - serotypy reprezentowane przez < 3 izolaty; Nie określono - nie określono serotypu

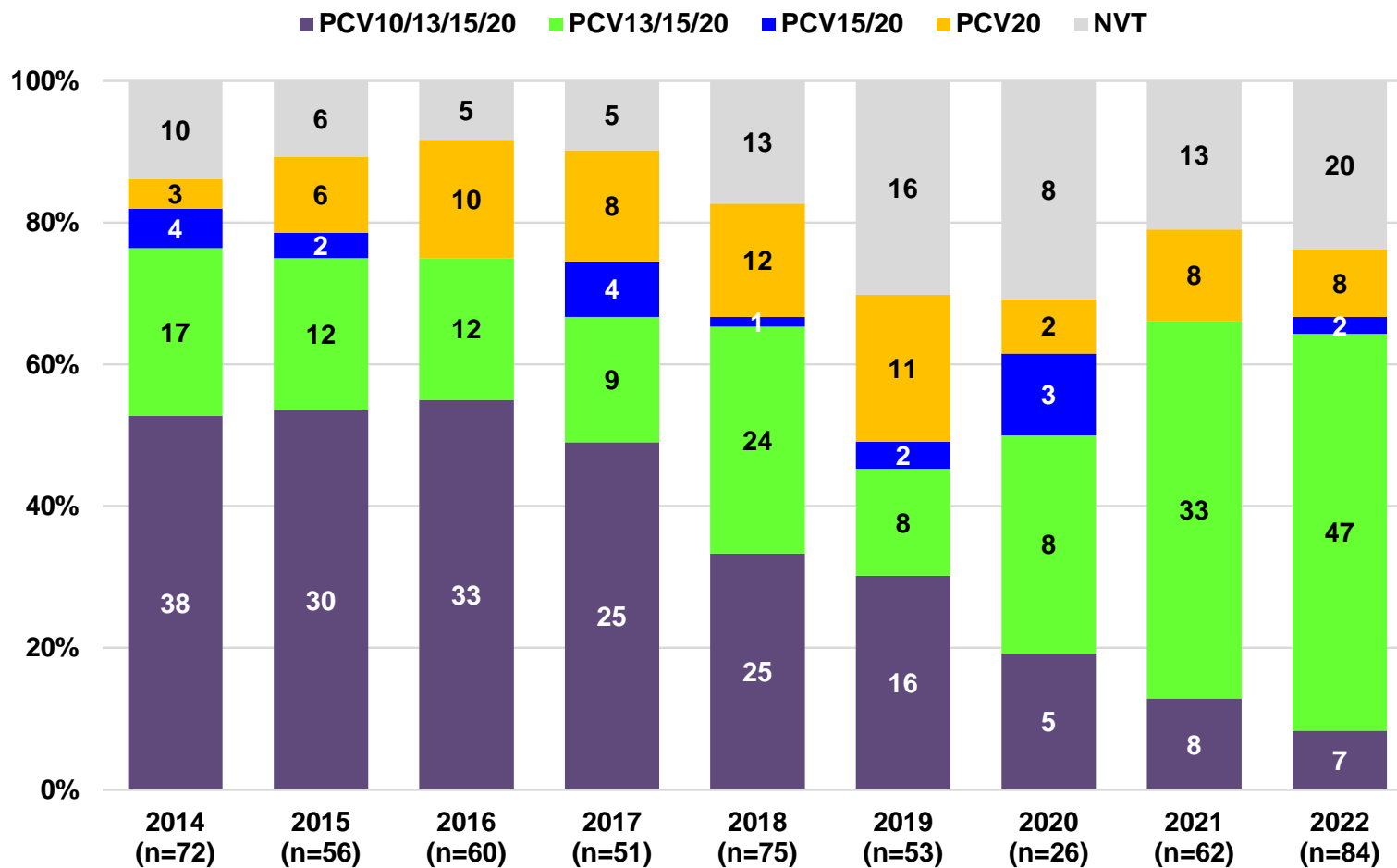
# Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP, cała populacja, 2022 (n=1252)



# Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP <5 lat, 2022 (n=88)

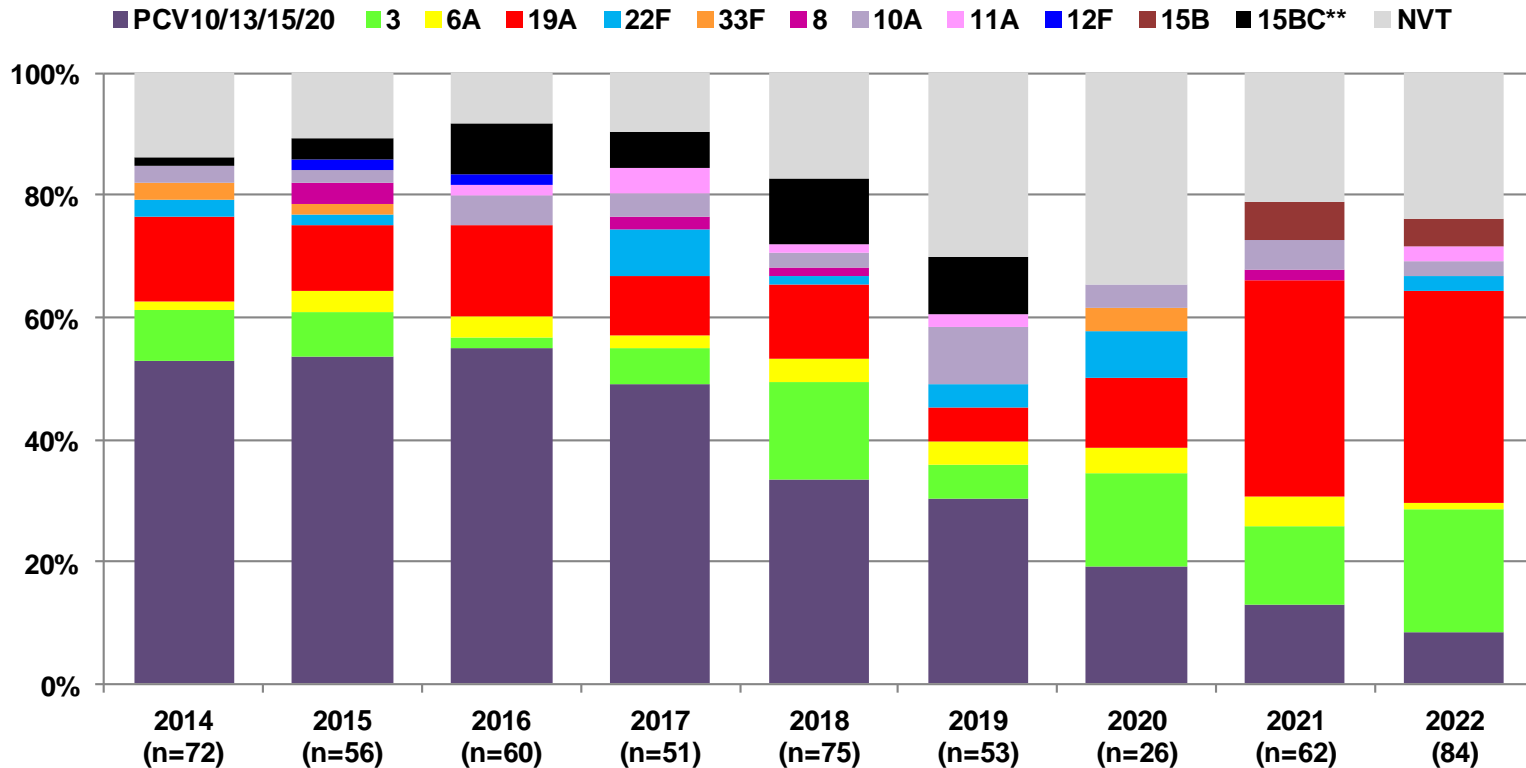


# Dystrybucja serotypów szczepionkowych u dzieci <5 lat, 2014-2022 (n=539)\*



\*na wykresie przedstawiono wyłącznie izolaty ze zidentyfikowanymi serotypami  
 PCV10/13/15/20 – serotypy, których antygeny są obecne w szczepionkach PCV10, PCV13, PCV15 i PCV20;  
 NVT – serotypy nieszczepionkowe

# Dystrybucja izolatów szczepionkowych u dzieci <5 lat, 2014-2022 (n=539)\*



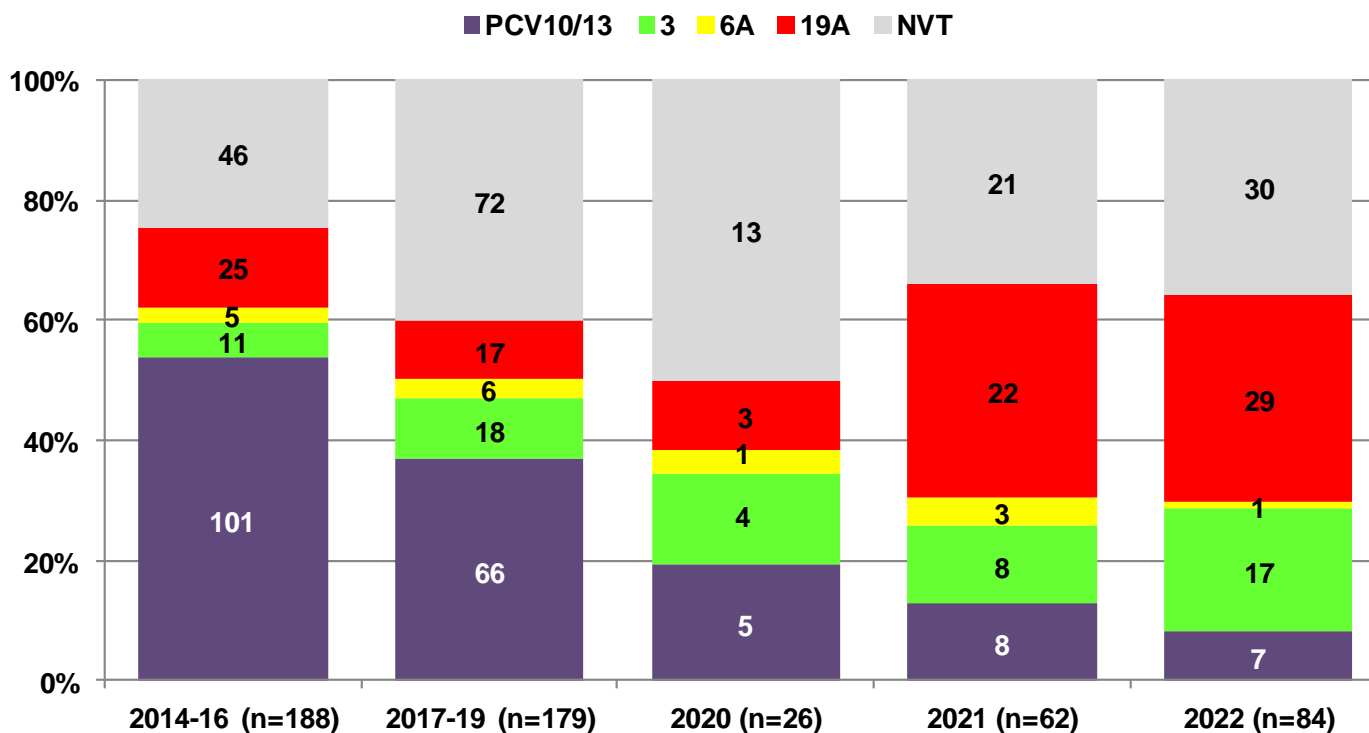
\*na wykresie przedstawiono wyłącznie izolaty ze zidentyfikowanymi serotypami

\*\*izolaty należące do serotypu 15B lub 15C

PCV10/13/15/20 – serotypy, których antygeny są obecne w szczepionkach PCV10, PCV13, PCV15 i PCV20;

NVT – serotypy nieszczepionkowe

# Dystrybucja izolatów szczepionkowych PCV10 i PCV13 u dzieci <5 lat, 2014-2022 (n=539)



## PCV10/13

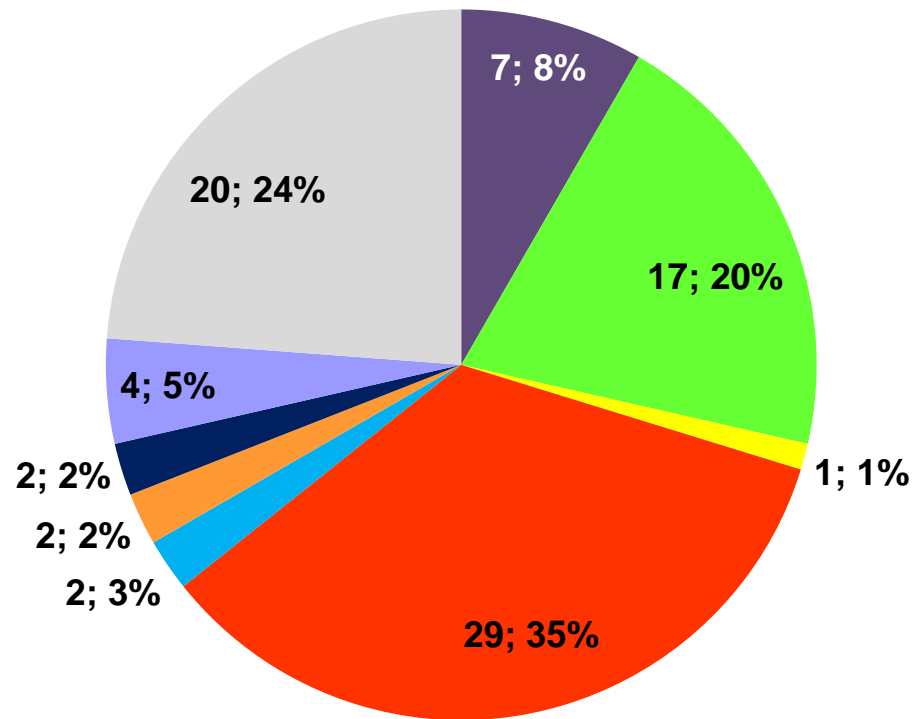
2014-16: 53,7%

2017-19: 36,9%

PCV10/13 – serotypy, których antygeny są w szczepionce PCV10 i PCV13  
 NVT – serotypy nieszczepionkowe

# Dystrybucja serotypów szczepionkowych u dzieci <5 lat, 2022 (n=84)

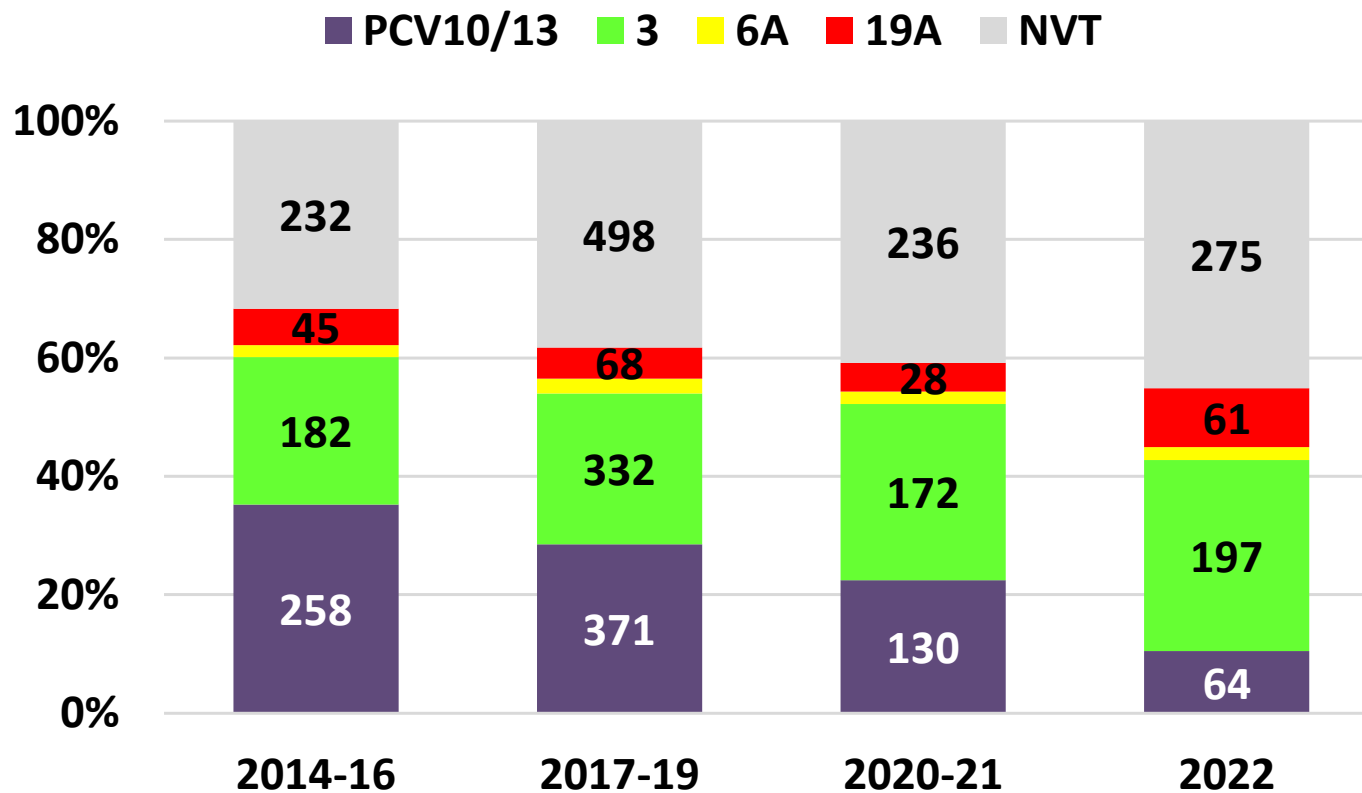
■ PCV10/13/15/20 ■ 3 ■ 6A ■ 19A ■ 22F ■ 10A ■ 11A ■ 15B ■ NVT



NVT – serotypy nieszczepionkowe



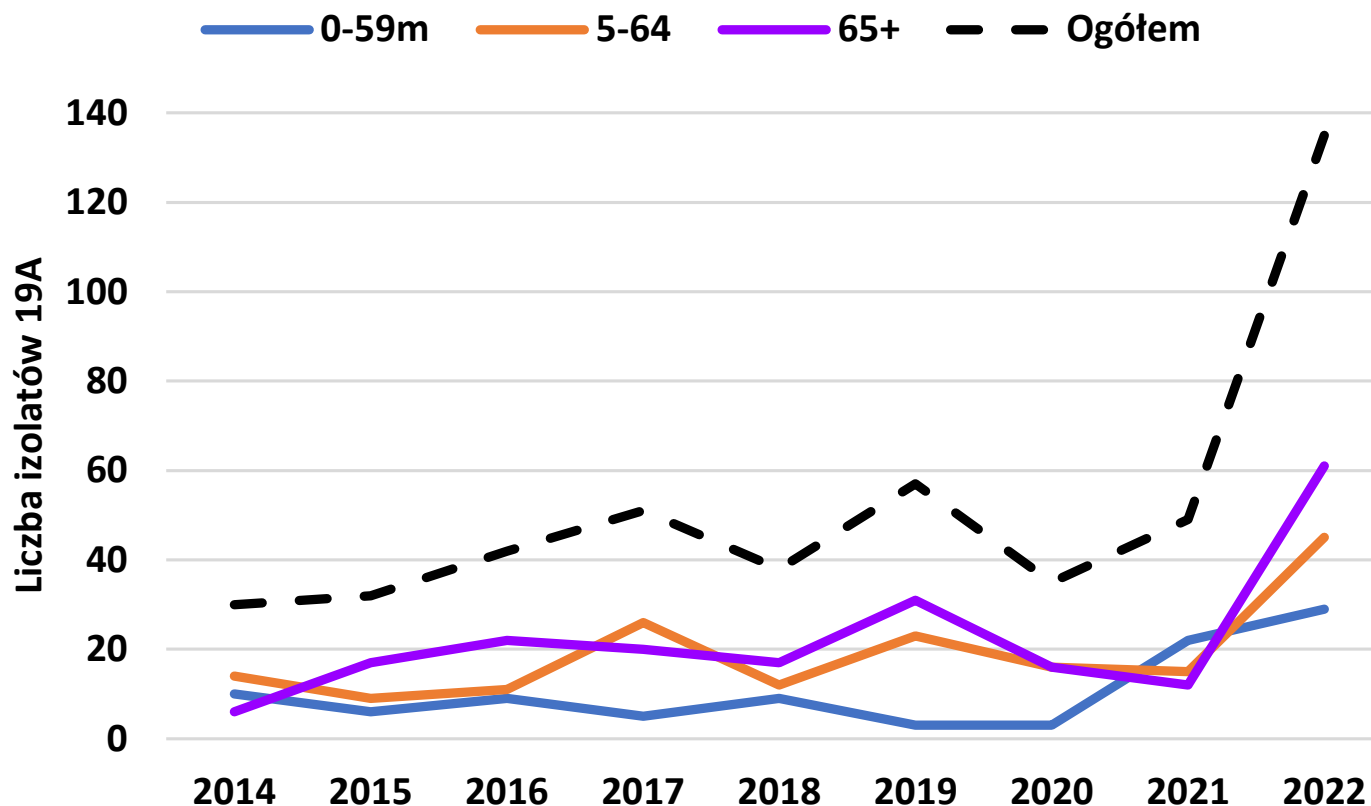
# Dystrybucja serotypów szczepionkowych u osób 65+, 2014-2022 (n=3222)



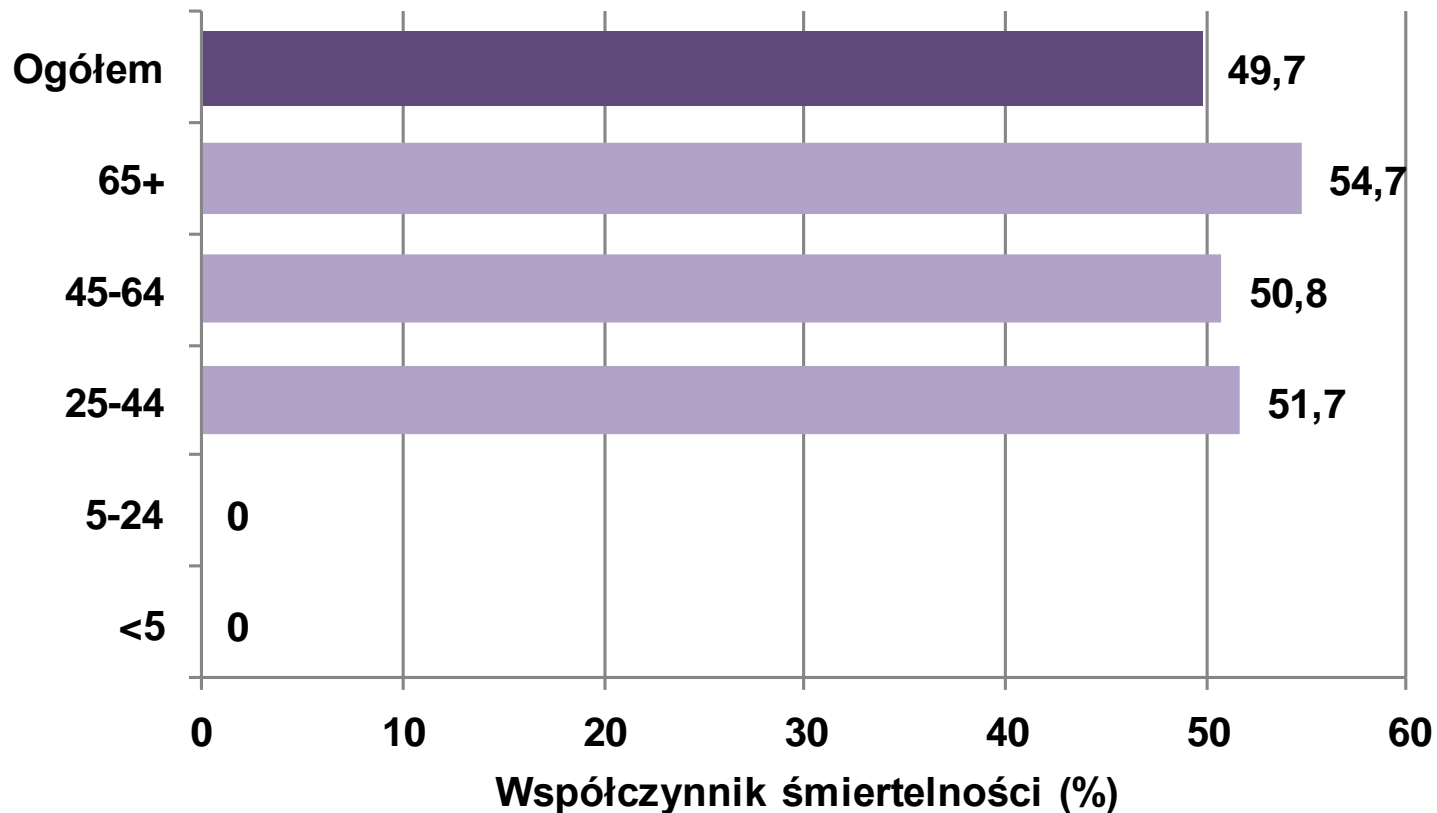
**PCV10/13**  
 2014-16: 35,2%  
 2017-19: 28,5%

NVT – serotypy nieszczepionkowe

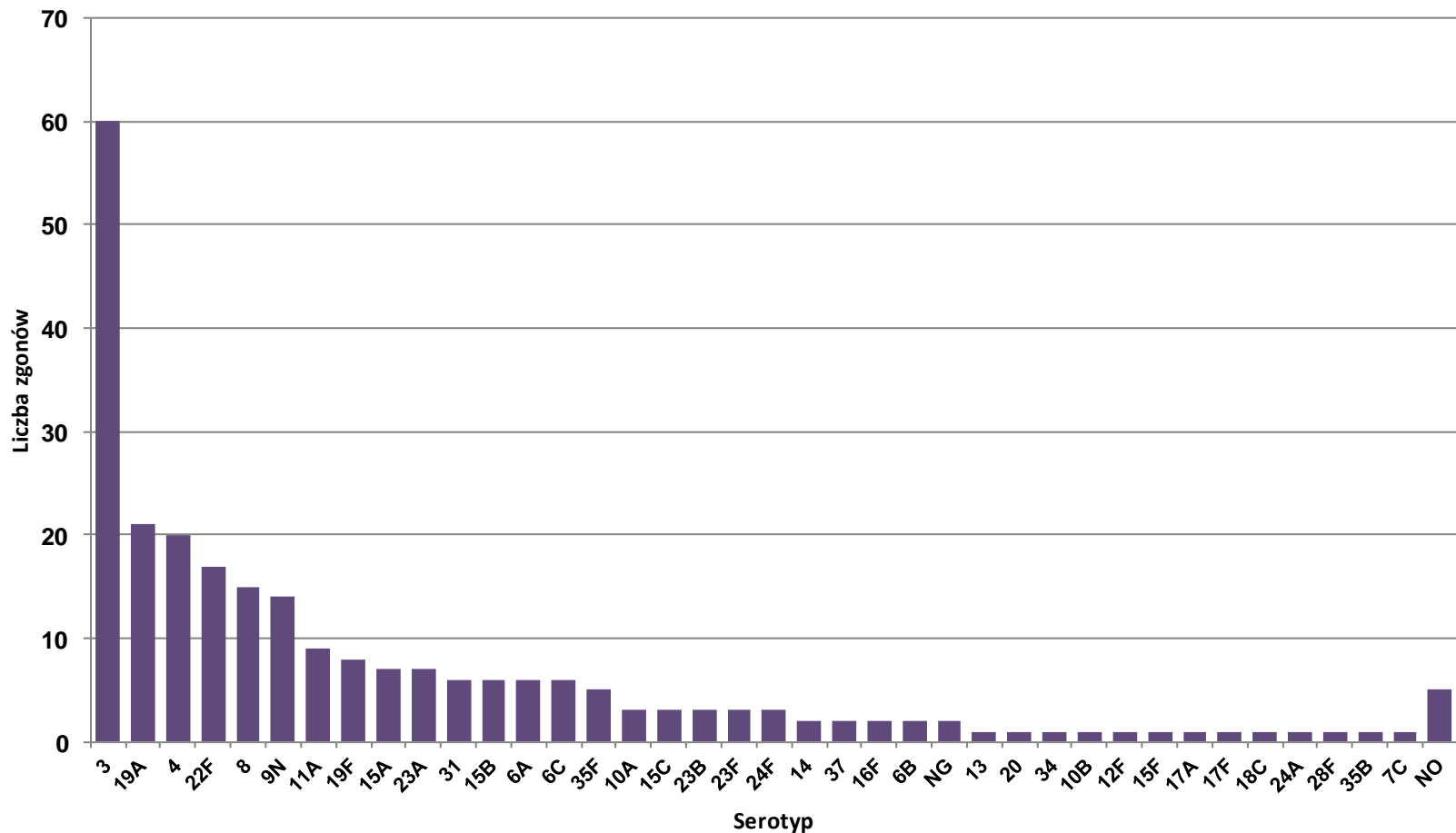
# Przypadki IChP wywołane przez pneumokoki 19A w grupach wiekowych, 2014-2022



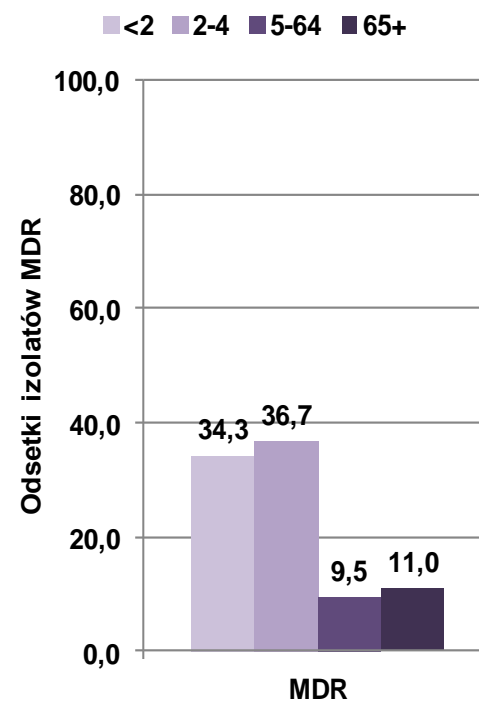
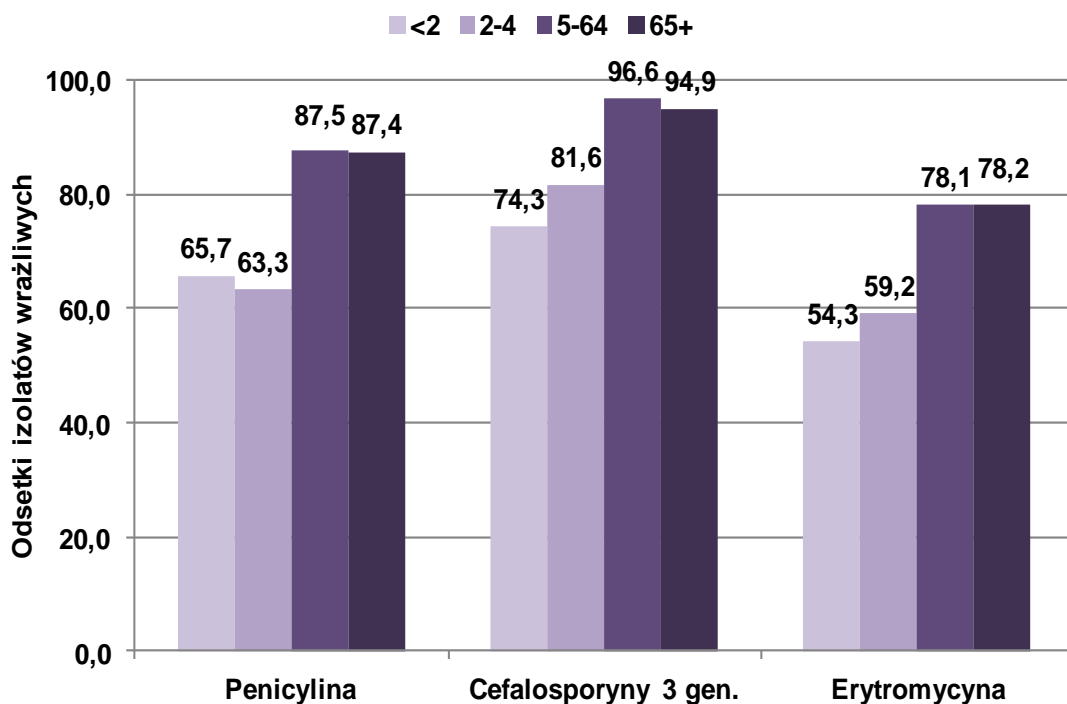
# Współczynnik śmiertelności związany z inwazyjną chorobą pneumokokową w grupach wiekowych, 2022 (zakażenia ze znanym zejściem, n=503/1252; 40,2%)



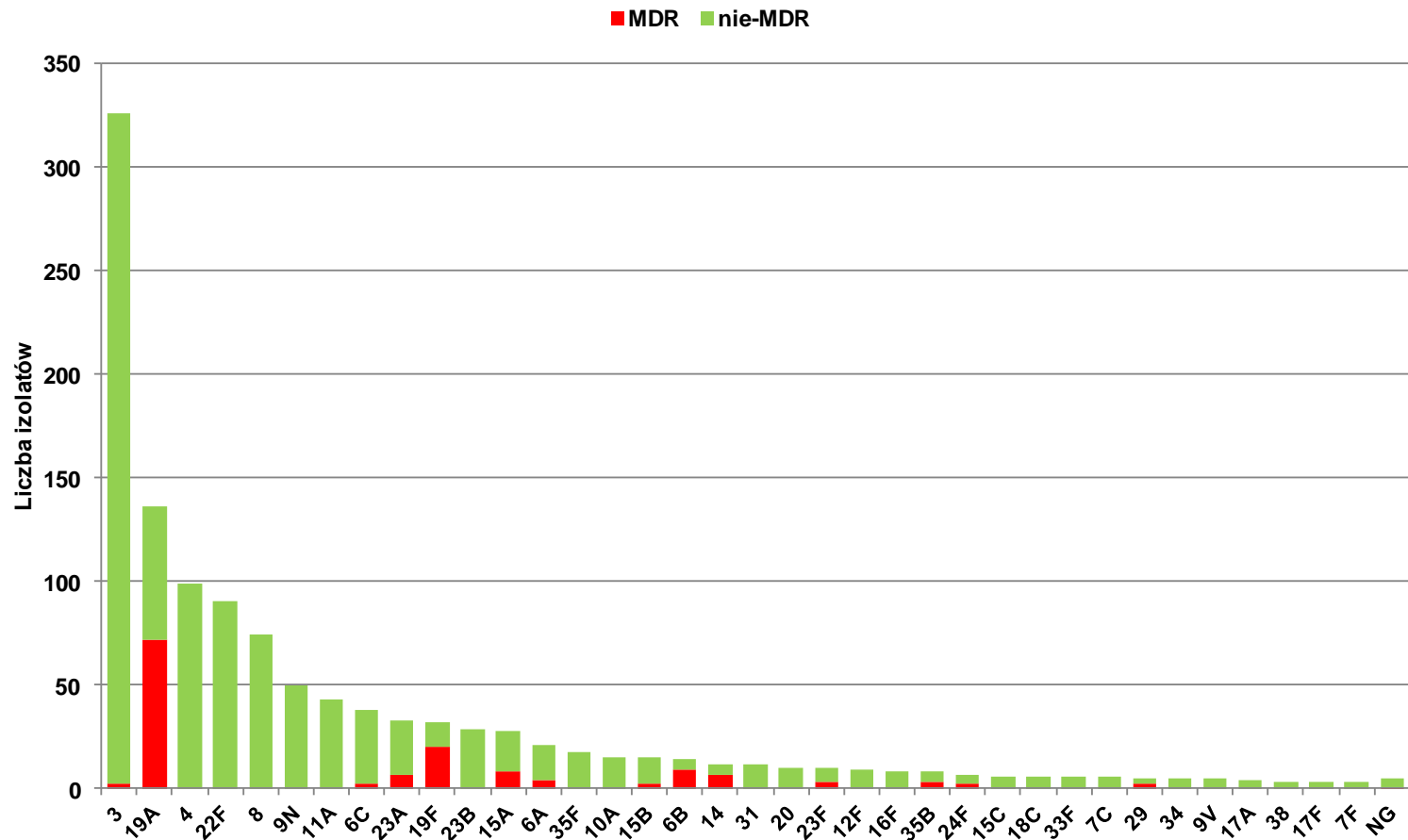
# Serotypy izolatów odpowiedzialnych za zgony, wszystkie grupy wiekowe (n=250), 2022



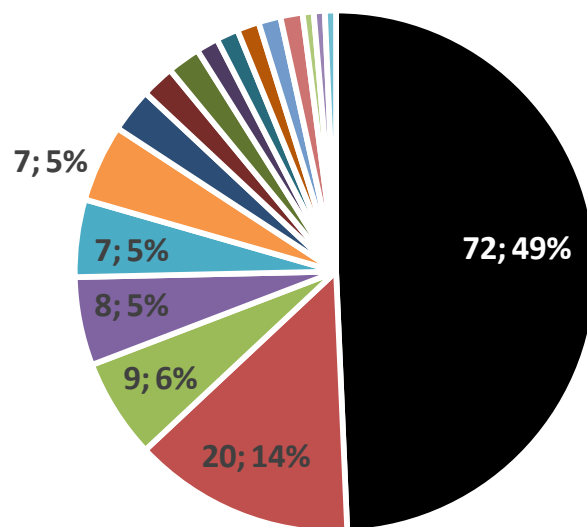
# Odsetki izolatów wrażliwych na wybrane antybiotyki i MDR u dzieci i w pozostałej populacji, 2022



# Liczba izolatów wielolekoopornych (MDR) wśród wszystkich izolatów danego serotypu\*, 2022

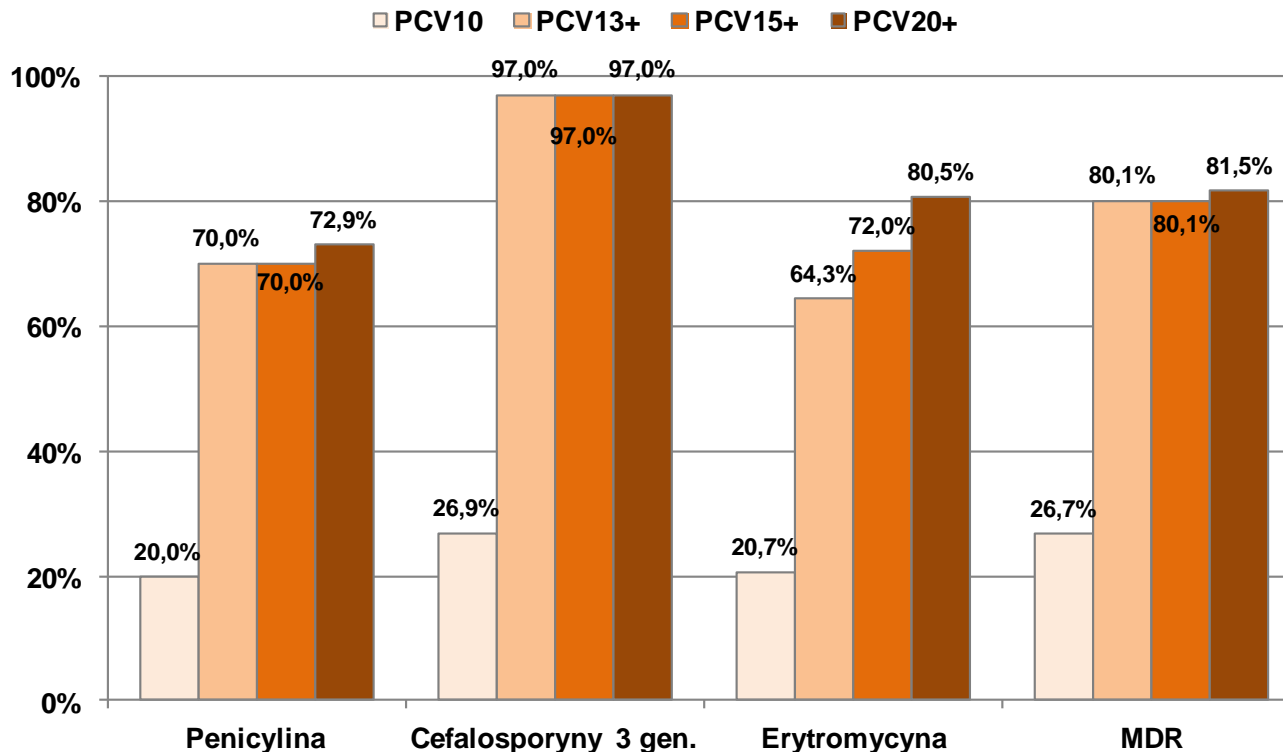


# Dystrybucja serotypów wśród izolatów MDR, 2022 (n=146)



■ 19A ■ 19F ■ 6B ■ 15A ■ 23A ■ 14 ■ 6A ■ 23F ■ 35B  
■ 3 ■ 6C ■ 15B ■ 24F ■ 29 ■ 13 ■ 35C ■ NG

# Dystrybucja izolatów szczepionkowych wśród pneumokoków opornych na wybrane antybiotyki i MDR, wszystkie grupy wiekowe (n=1212), 2022



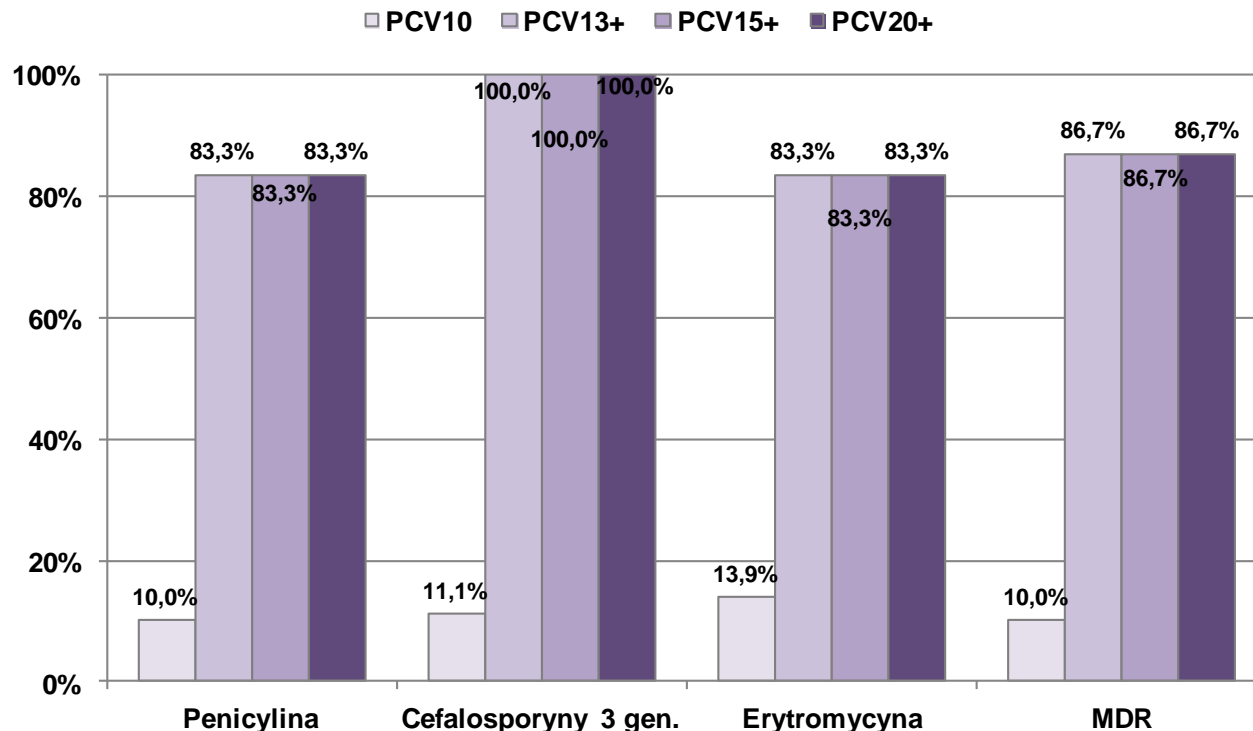
MDR: izolaty wielolekooporne; oporne na co najmniej 3 klasy antybiotyków

PCV10: serotypy, których antygeny są w szczepionce PCV10/PCV13/PCV15/PCV20

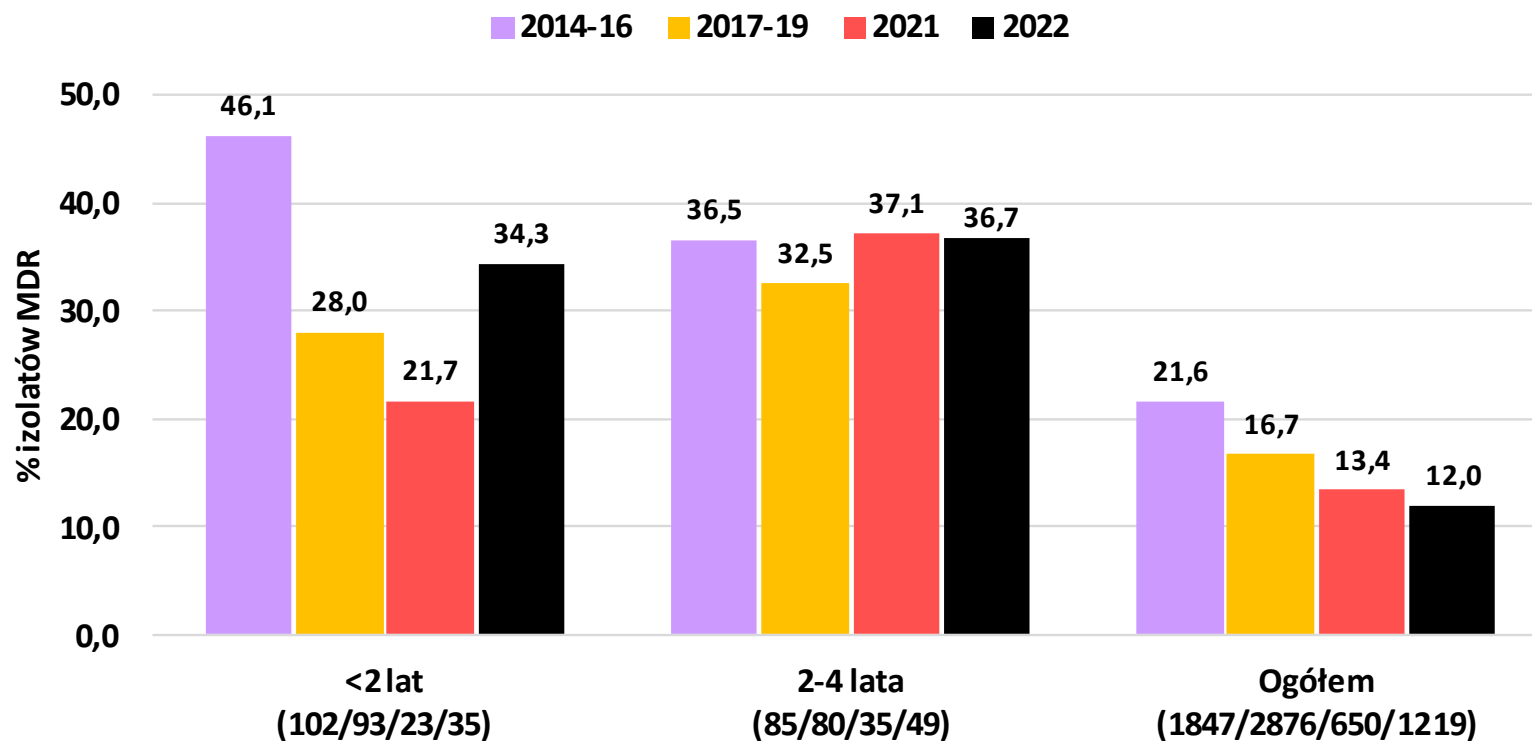
PCV13+, PCV15+, PCV20+: PCV10 plus dodatkowe serotypy, których antygeny są odpowiednio w szczepionce PCV13, PCV15 i PCV20



# Dystrybucja izolatów szczepionkowych wśród pneumokoków opornych na wybrane antybiotyki i MDR, dzieci <5 lat (n=84), 2022



# Odsetki izolatów MDR przed i po szczepieniach w PSO



# Podsumowanie

- W 2022 r. KOROUN potwierdził 552 (74,4%) więcej przypadków IChP w Polsce w porównaniu z 2021 r. i również więcej niż przed pandemią.
- Na szczególną uwagę zasługuje utrzymujący się od 2021 r. wzrost odsetka zakażeń wywołanych przez pneumokoki należące do serotypu 19A u dzieci poniżej 5 lat oraz znamieny wzrost zakażeń u dorosłych 65+ w 2022 r. wywołanych również przez izolaty o tym serotypie.
- W 2022 roku za 12% zakażeń w całej populacji odpowiadały pneumokoki wielolekooporne (MDR); połowa z nich należała do serotypu 19A.
- Analiza obecnej sytuacji epidemiologicznej w Polsce wskazuje na znaczący wzrost inwazyjnych zakażeń *Streptococcus pneumoniae* wywoływanych przez pneumokoki należące do serotypu 19A, co wg stanowiska WHO\*, powinno być brane pod uwagę przy wyborze szczepionki przeciw pneumokokom do szczepień powszechnych.

# Podziękowania

**Zespół KOROUN serdecznie dziękuje wszystkim, którzy  
przesyłają szczepy i materiał do KOROUN**

**Badania zostały częściowo sfinansowane przez Ministerstwo Zdrowia w ramach umowy na weryfikację wyników badań laboratoryjnych wybranych gatunków bakterii odpowiedzialnych za pozaszpitalne zakażenia inwazyjne  
oraz przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach specjalnego urządzenia badawczego pn. Mikrobank 2.**