

# Inwazyjna choroba pneumokokowa w Polsce w 2023 roku

## Dane KOROUN

Ministerstwo  
Zdrowia

---



Krajowy Ośrodek Referencyjny  
ds. Diagnostyki  
Bakteryjnych Zakażeń  
Ośrodkowego  
Układu Nerwowego



**W 2023 r. 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, 21.03.2024**

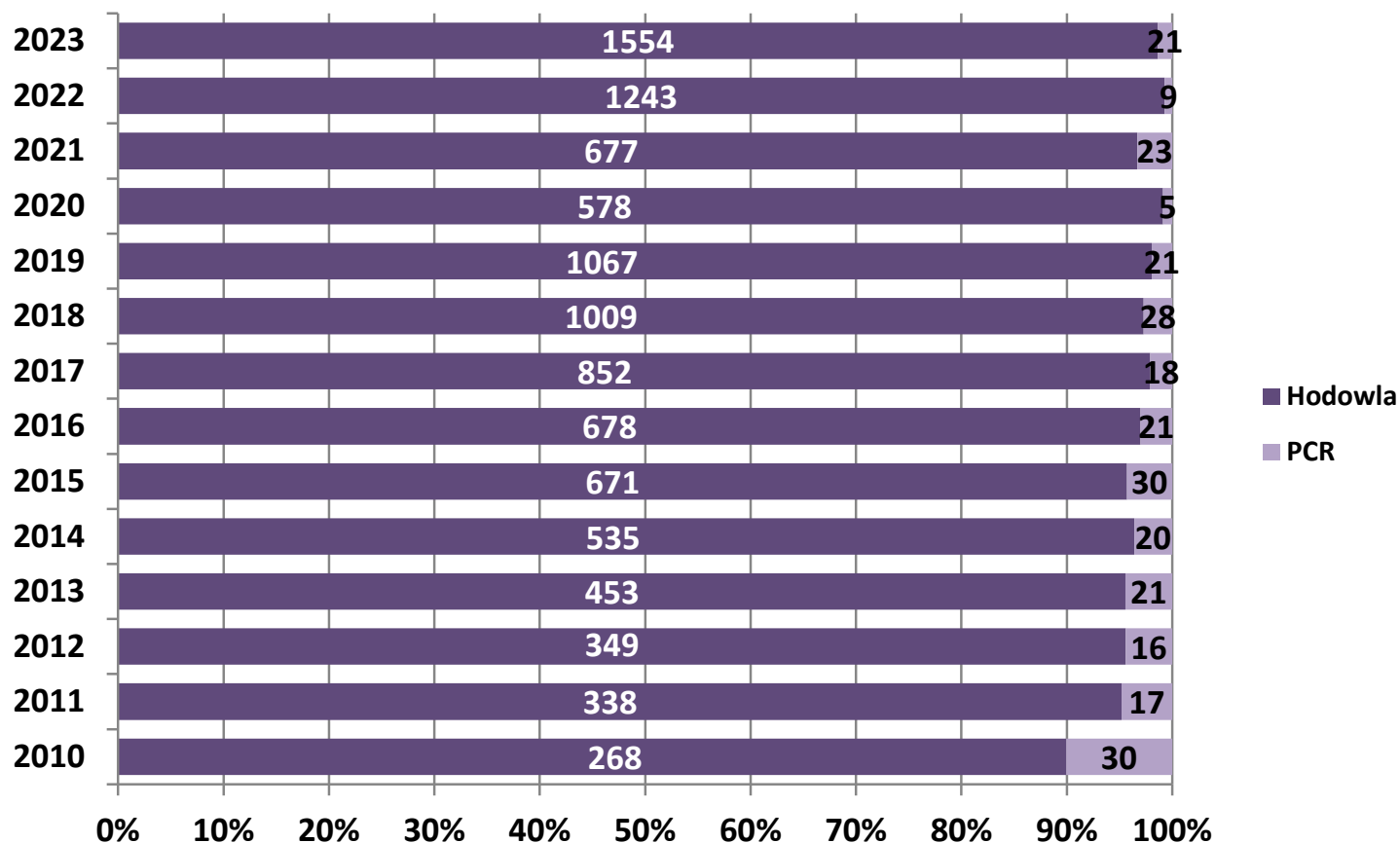


**Przy wykorzystywaniu i publikowaniu danych umieszczonych  
w niniejszym opracowaniu, prosimy o podanie następującego źródła:**

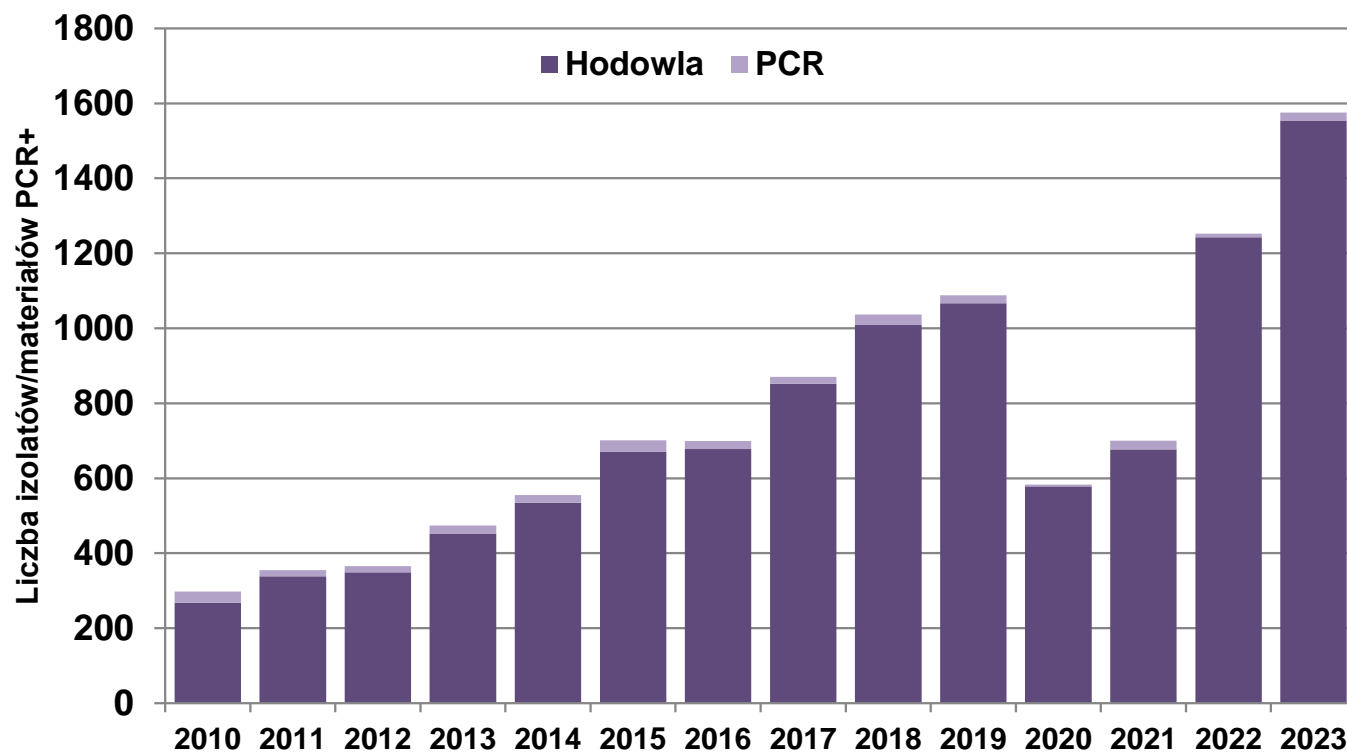
**Skoczyńska A, Wróbel-Pawelczyk I, Gołębiowska A,  
Kiedrowska M, Ronkiewicz P, Błaszczuk K, Kuch A, Hryniewicz W.**

**Inwazyjna choroba pneumokokowa  
w Polsce w 2023 roku (dane KOROUN), 2024**

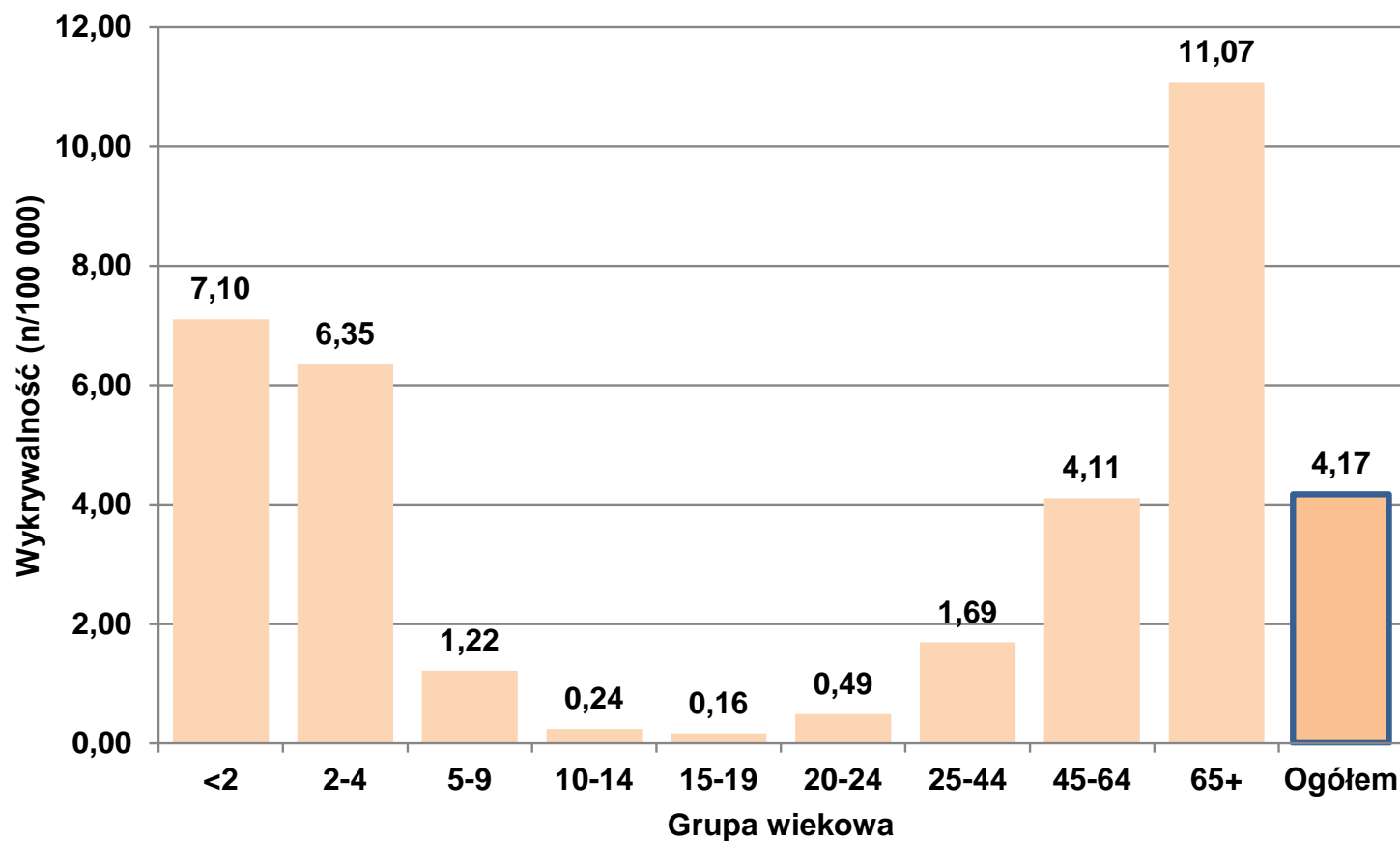
# Liczba przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej potwierdzonych hodowlą i metodą niehodowlaną (PCR), 2010-2023



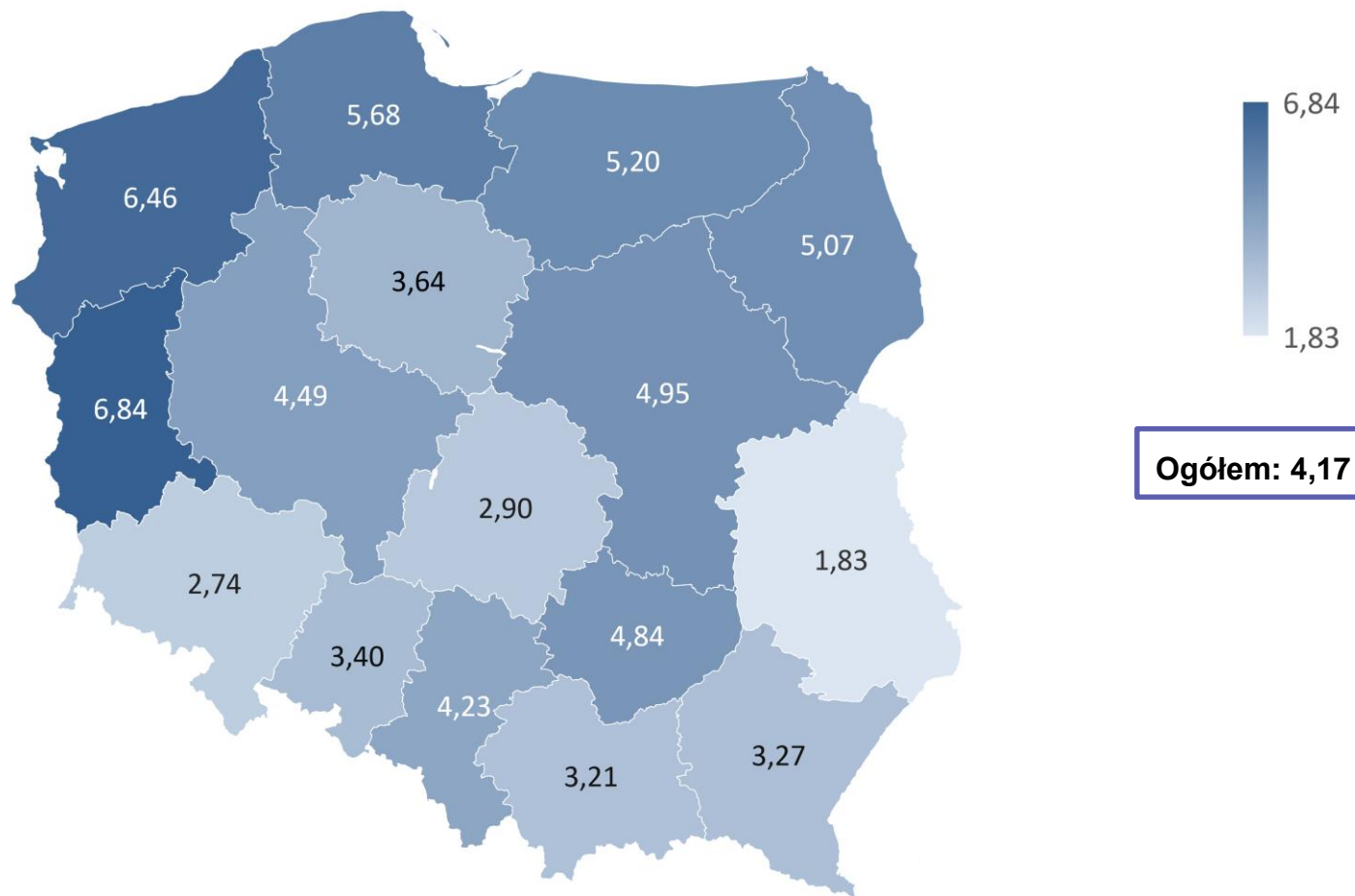
# Liczba przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej potwierdzonych hodowlą i metodą niehodowlaną (PCR), 2010-2023



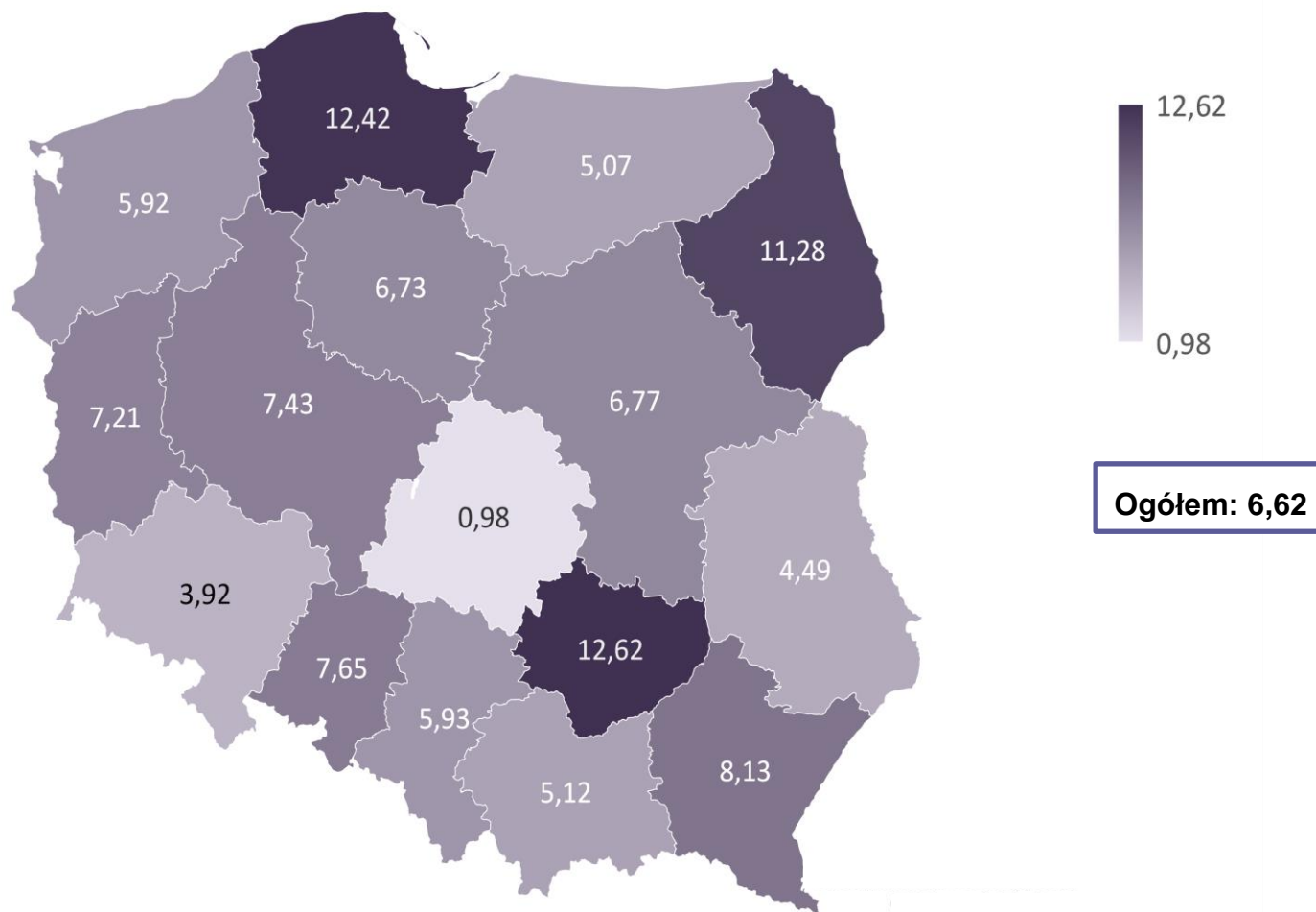
# Wykrywalność inwazyjnej choroby pneumokokowej, 2023 (n=1575\*)



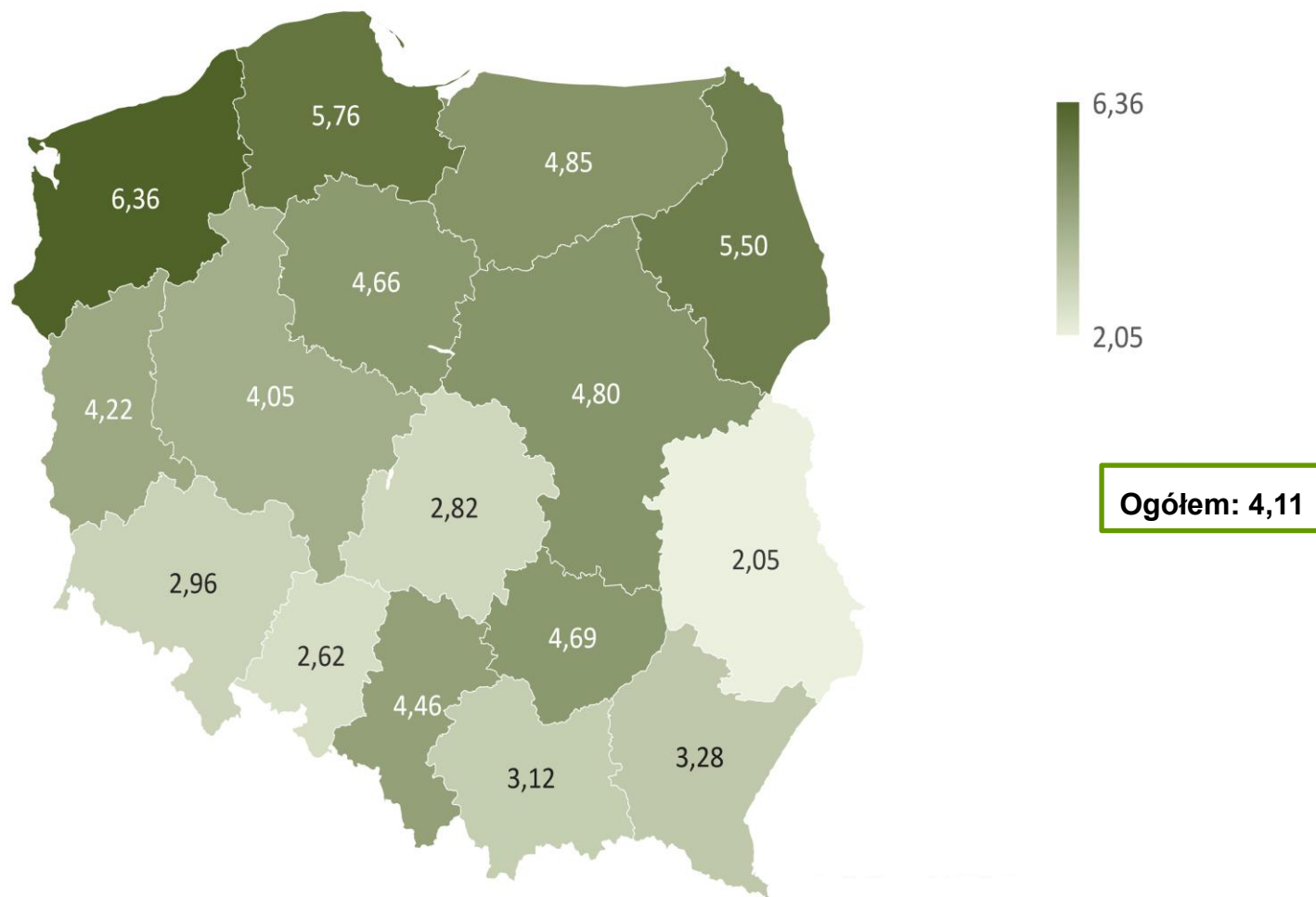
# Wykrywalność IChP w województwach, wszystkie grupy wiekowe, 2023



# Wykrywalność IChP w województwach, dzieci < 5 lat, 2023

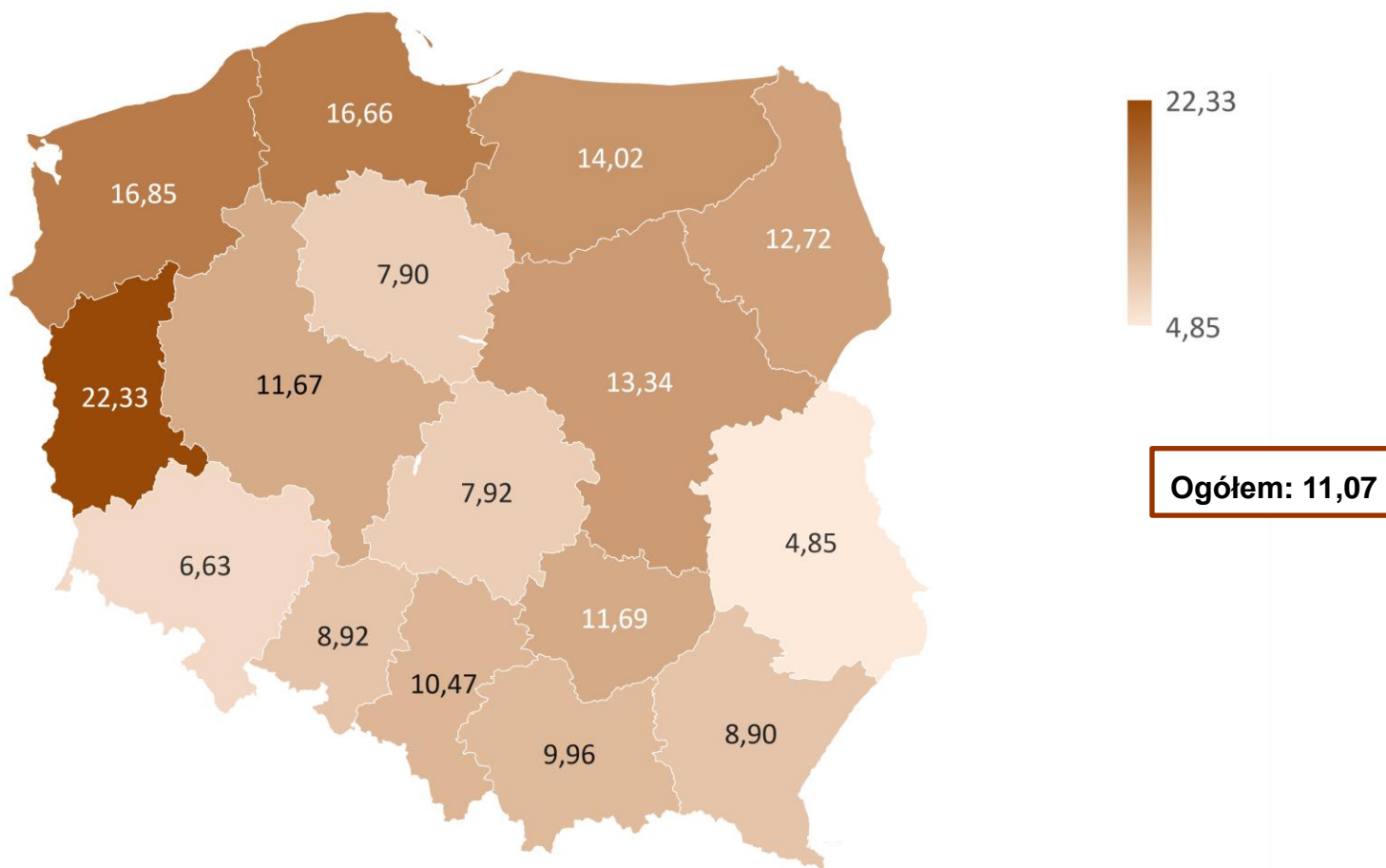


# Wykrywalność IChP w województwach, dorośli 45-64 lat, 2023





## Wykrywalność IChP w województwach, dorośli $\geq 65$ lat, 2023

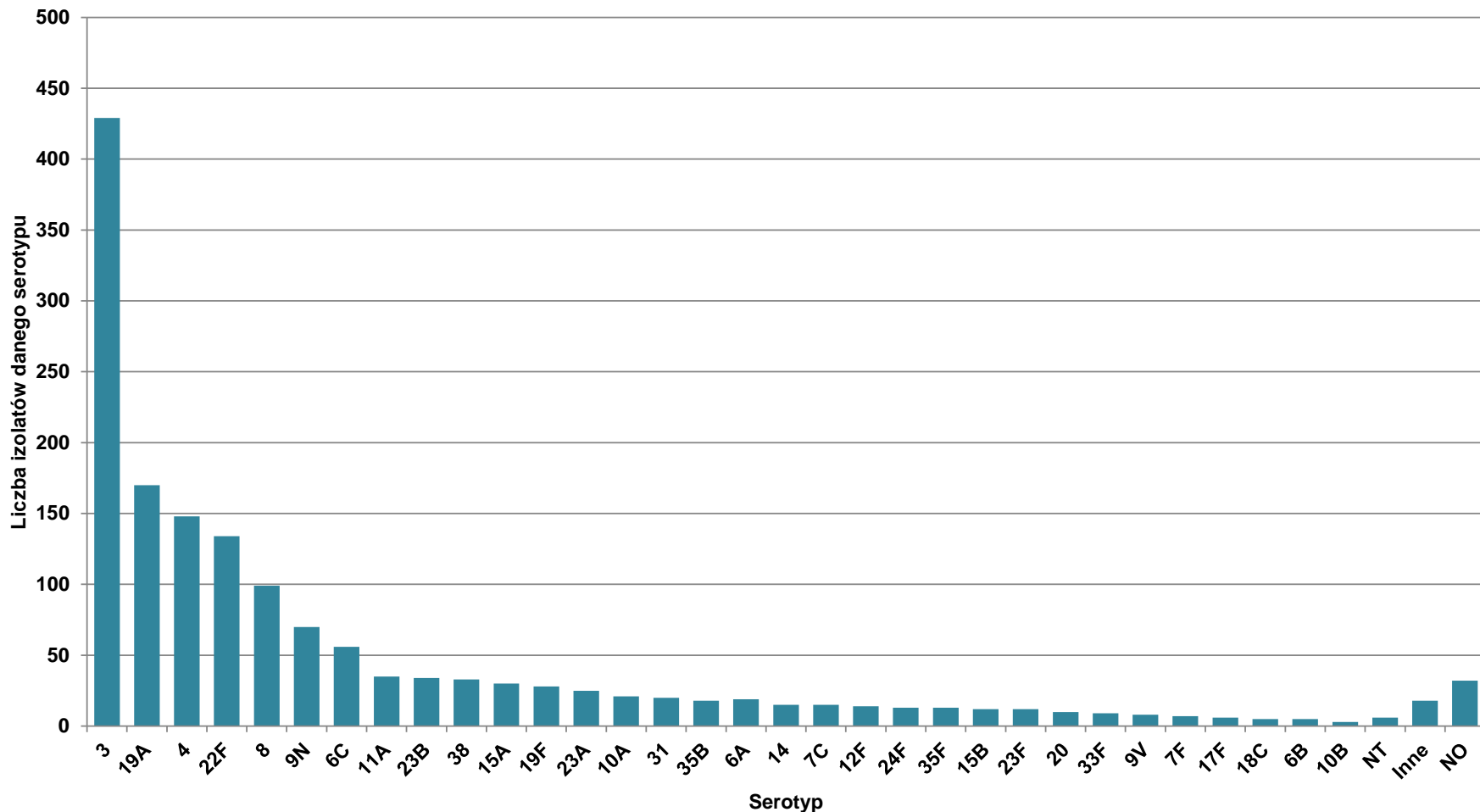


## Dystrybucja serotypów inwazyjnych pneumokoków w grupach wiekowych, 2023

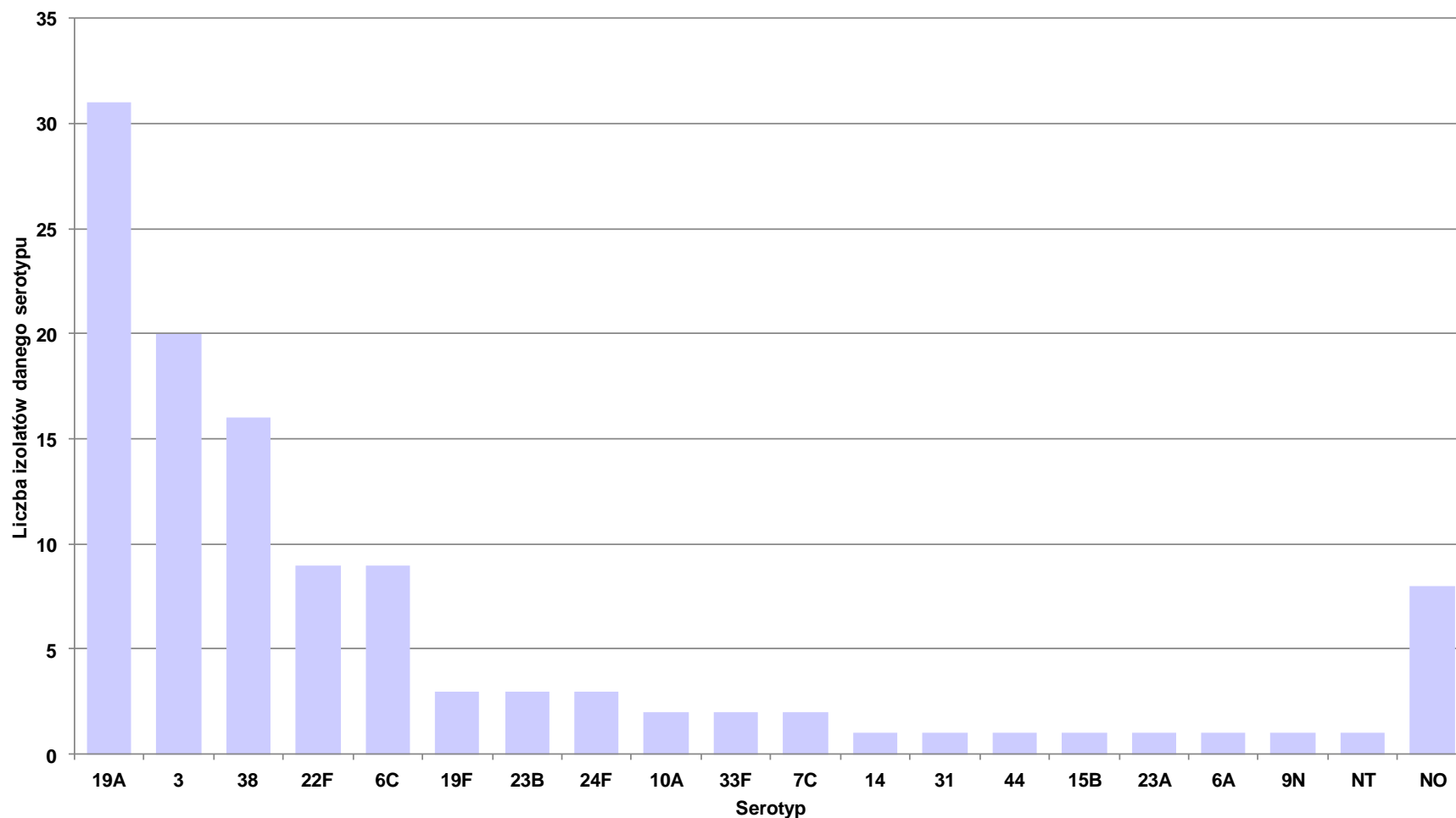
Serotyp	<2	2-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-44	45-64	65+	NPW	Ogółem
1							1				1
4				1		1	31	67	48		148
5											
6B								2	3		5
7F							1	3	3		7
9V					1		2	3	2		8
14	1					1		4	9		15
18C							1		4		5
19F	1	2	1				2	6	16		28
23F							2	4	6		12
3	5	15	2		1	1	37	116	248	4	429
6A		1			1		2	5	10		19
19A	9	22	10			1	14	25	87	2	170
22F	6	3	2	2		2	13	29	77		134
33F	1	1						1	6		9
8						1	18	34	45	1	99
10A	2		1				1	6	11		21
11A			1				5	6	23		35
12F							3	6	4	1	14
15B	1						1	1	9		12
9N	1					1	12	13	43		70
6C	3	6	1				4	13	29		56
23B		3	1	1			9	8	11	1	34
38	8	8					1	2	14		33
15A			1			1	2	7	19		30
23A		1					6	4	14		25
31		1	1				2	6	10		20
35B							2	4	12		18
7C	1	1					3	2	8		15
24F	1	2					1	3	6		13
35F								3	10		13
20							3	2	5		10
17F							1	1	3	1	6
10B							1	1	1		3
11B								2	1		3
NT	1						1	2	2		6
Inne	1						2	5	9		17
NO	3	5	3	1			3	10	6	1	32
Ogółem	45	71	24	5	3	9	187	406	814	11	1575

NPW - nie podano wieku pacjenta; NT – izolaty nietypujące się; Inne - serotypy reprezentowane przez < 3 izolaty; NO - nie określono serotypu

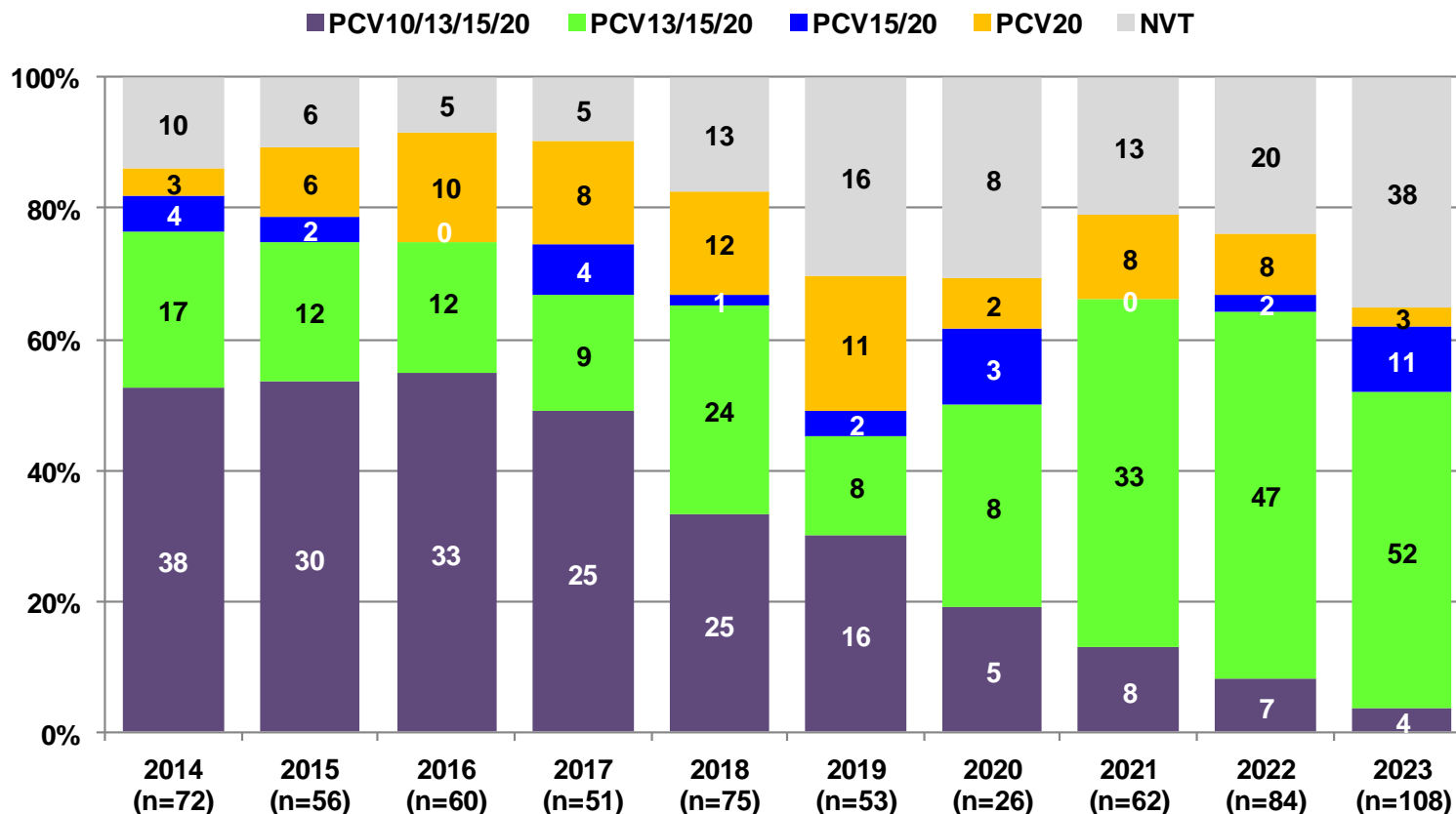
# Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP, cała populacja, 2023 (n=1575)



# Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP, dzieci < 5 lat, 2023 (n=116)

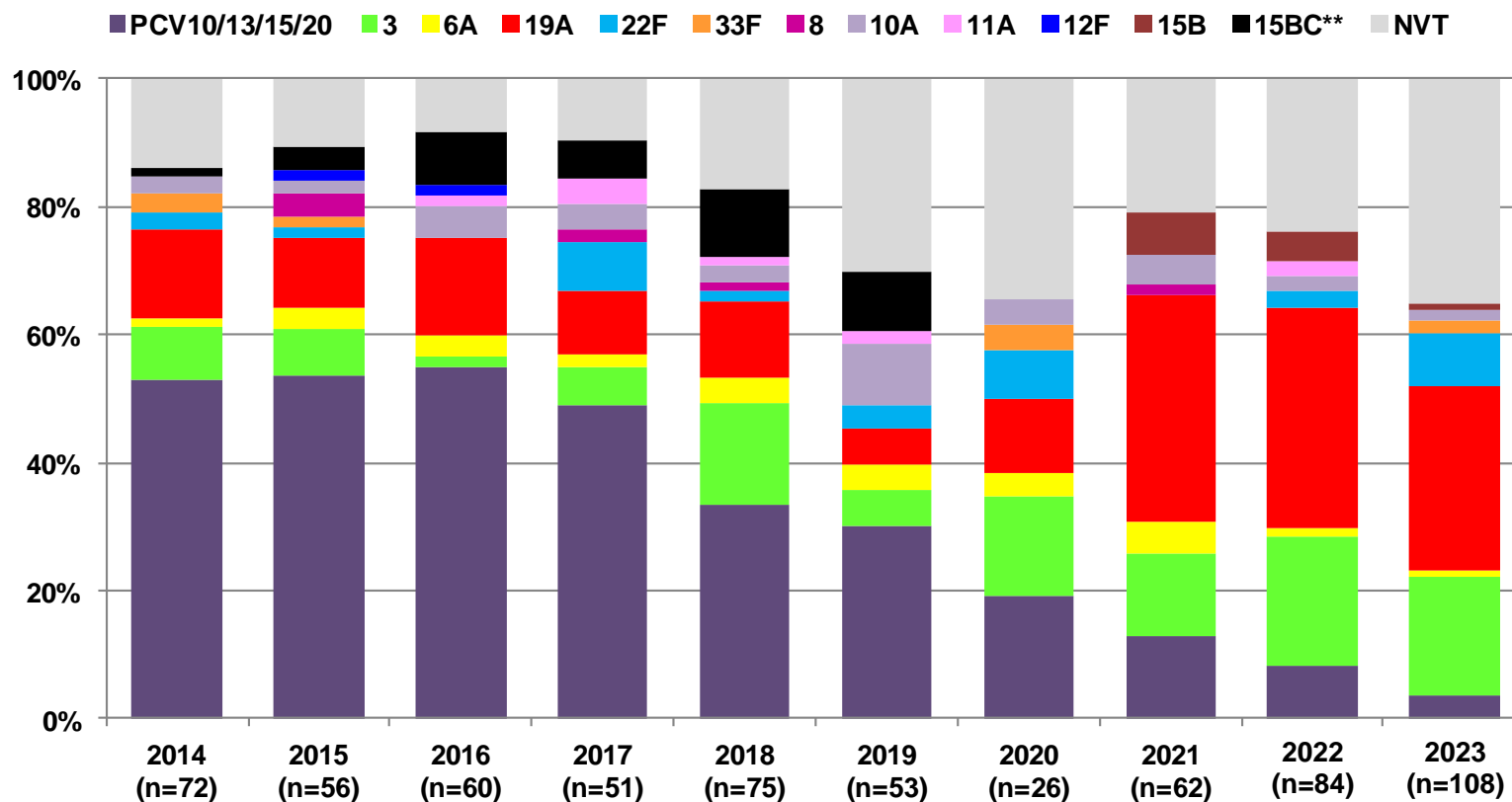


# Dystrybucja serotypów szczepionkowych u dzieci <5 lat, 2014-2023 (n=647)\*



\*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, 2014-2023 (n=647)\*



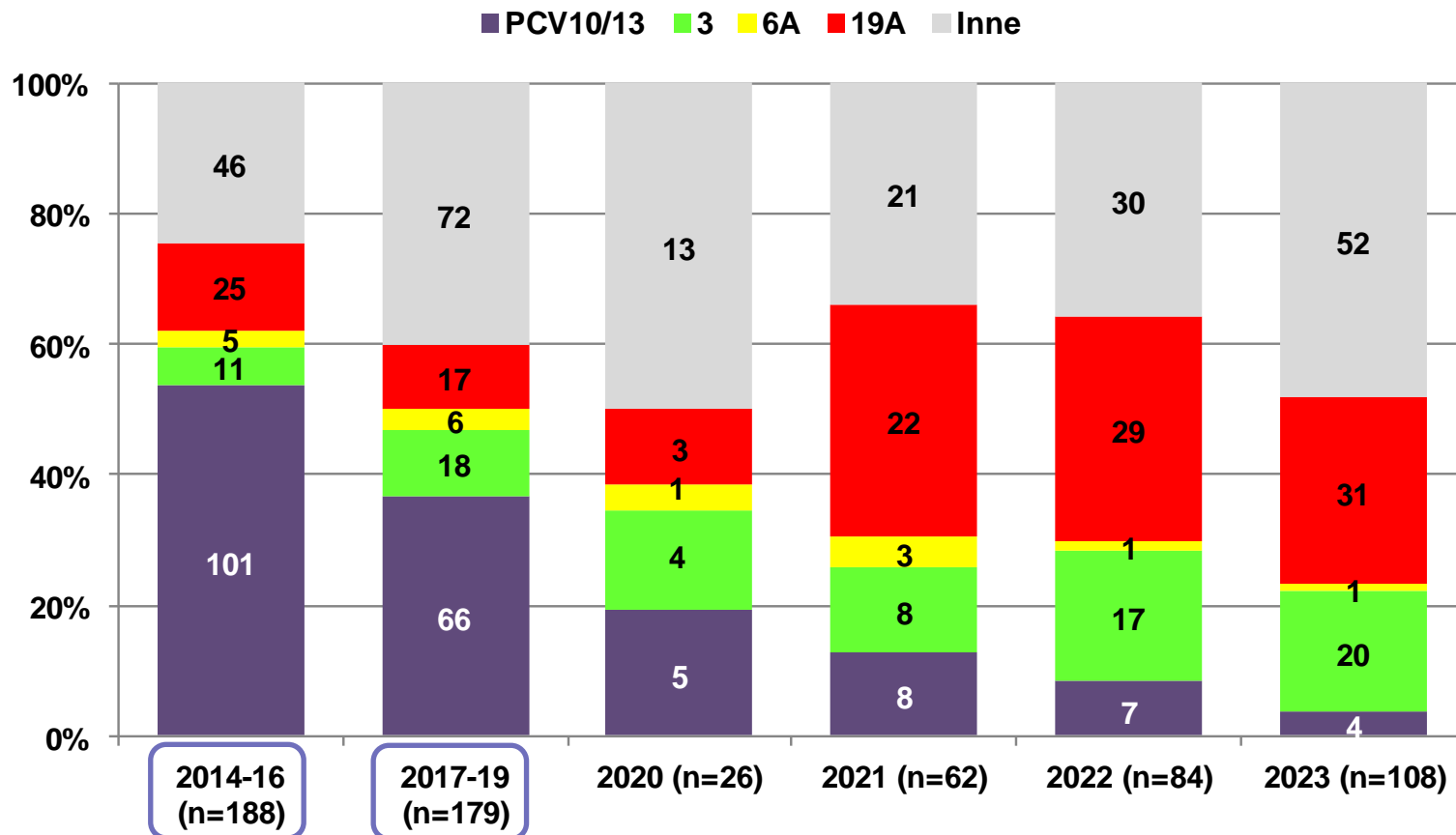
\*na wykresie przedstawiono wyłącznie izolaty ze zidentyfikowanymi serotypami

\*\*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, 2014-2023 (n=647)\*



## PCV10

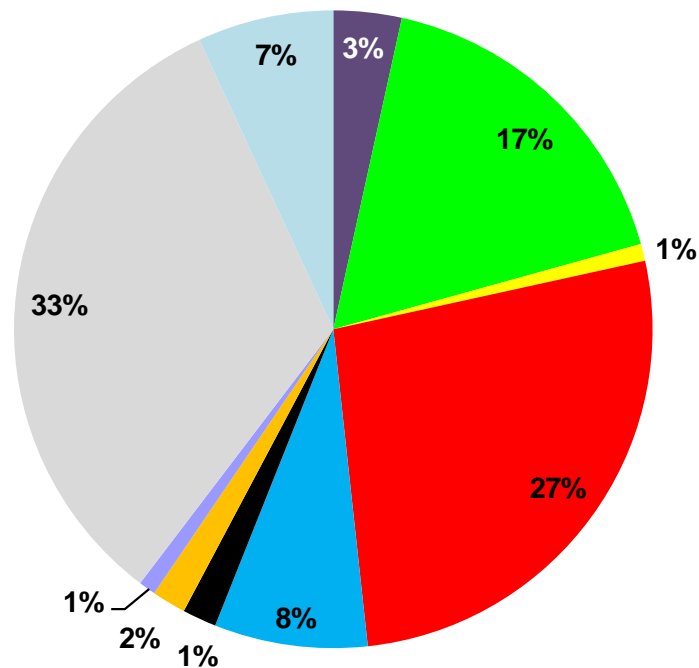
2014-16: 53,7%

2017-19: 36,9%

\*na wykresie przedstawiono wyłącznie izolaty ze zidentyfikowanymi serotypami PCV10/13 – serotypy, których antygeny są w szczepionce PCV10 i PCV13

# Dystrybucja serotypów szczepionkowych u dzieci <5 lat, 2023 (n=116)

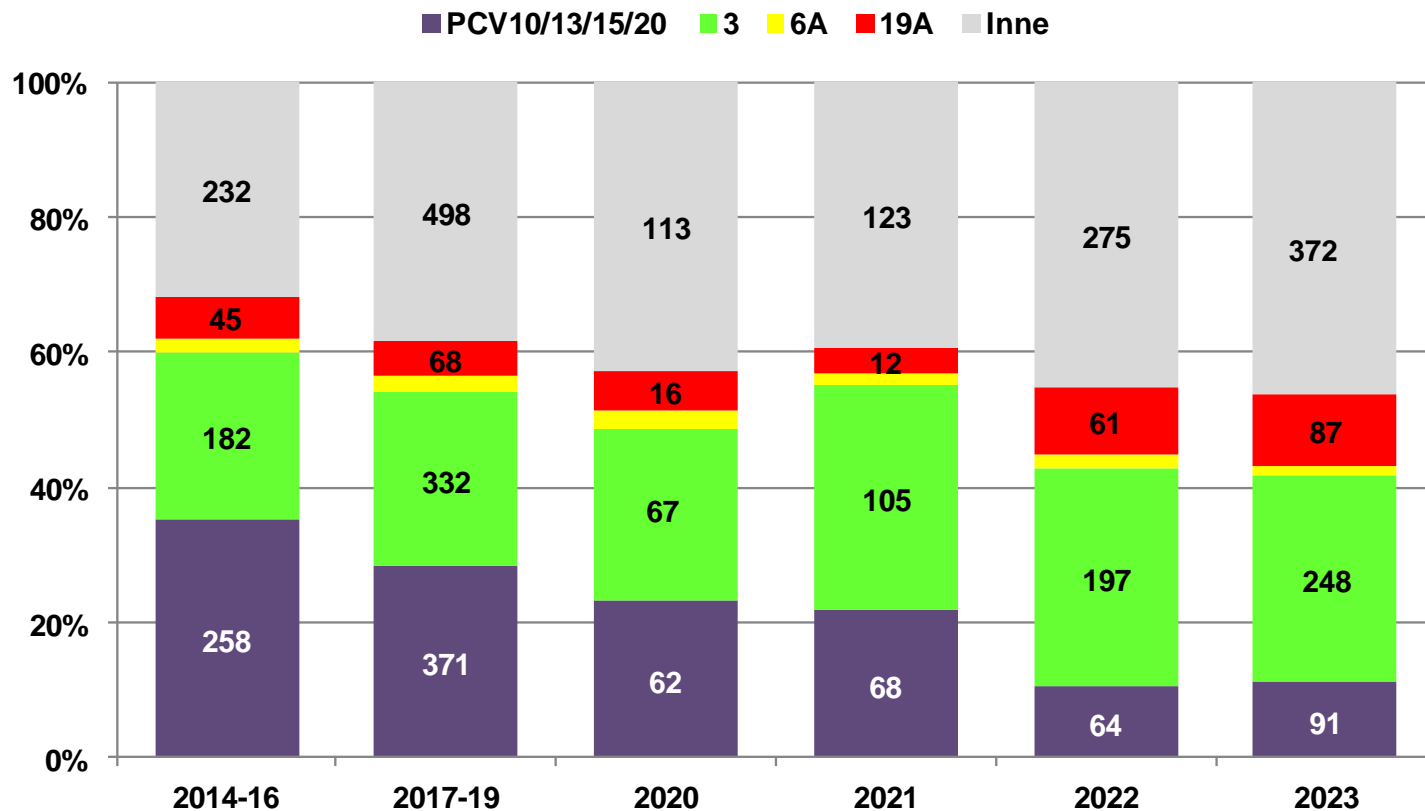
■ PCV10/13/15/20 ■ 3 ■ 6A ■ 19A ■ 22F ■ 33F ■ 10A ■ 15B ■ NVT ■ NO\*



NVT – serotypy nieszczepionkowe; NO – nieokreślony serotyp



# Dystrybucja serotypów szczepionkowych PCV10 i PCV13 u osób 65+, 2014-2023 (n=4030)\*



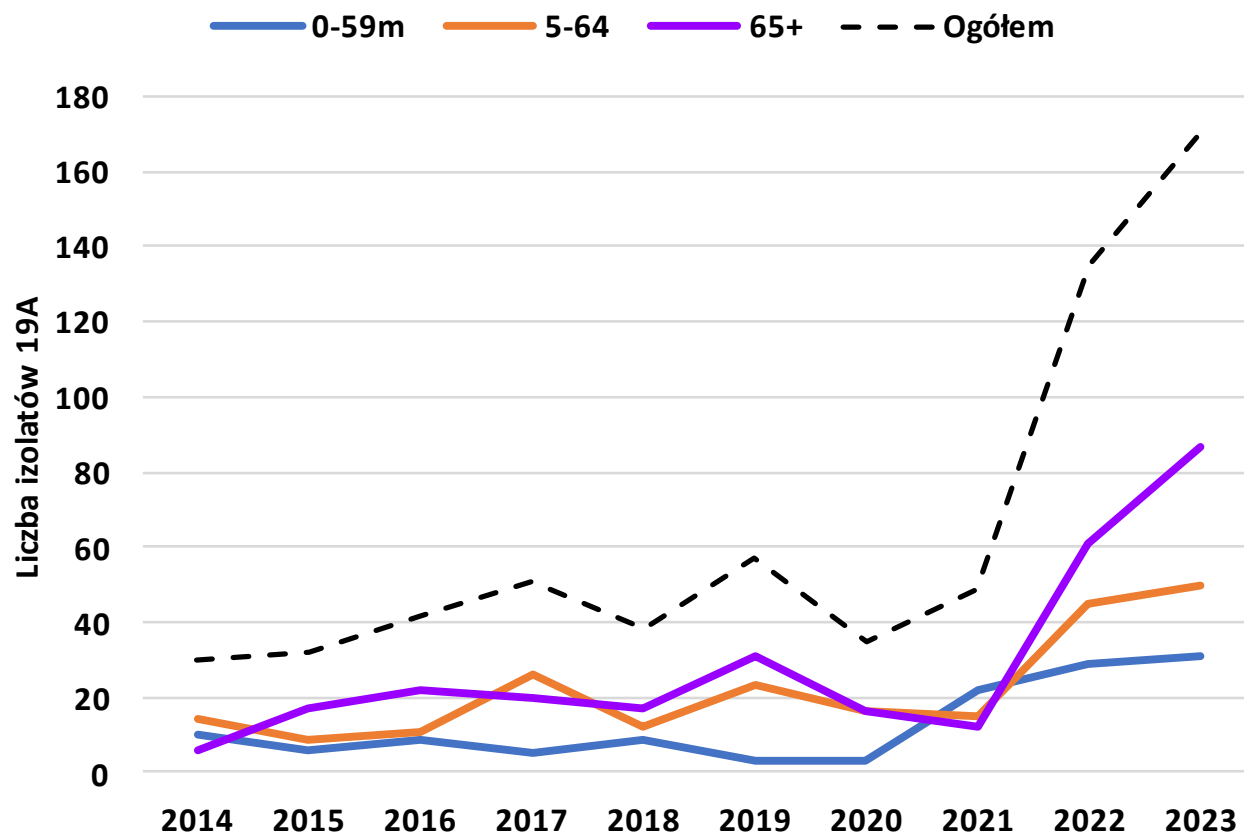
## PCV10

2014-16: 35,2%

2017-19: 28,5%

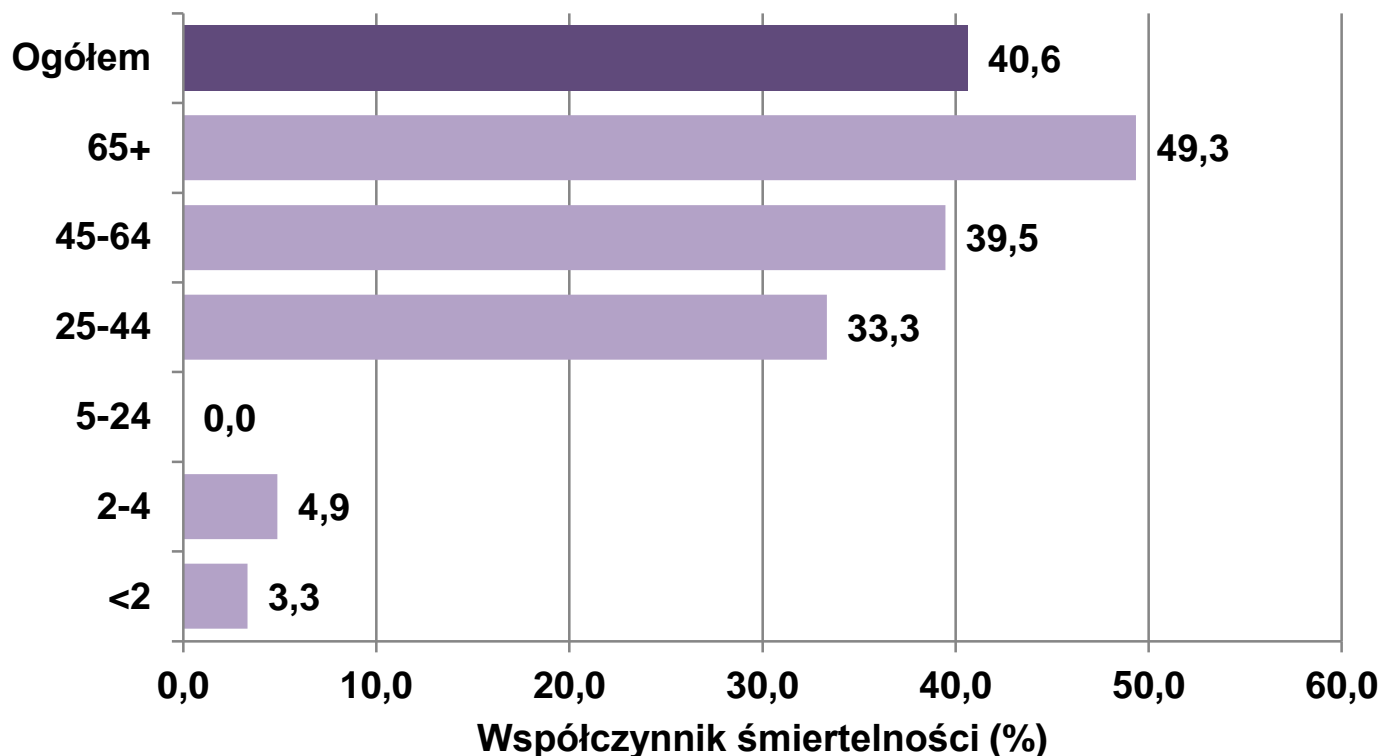
\*na wykresie przedstawiono wyłącznie izolaty ze zidentyfikowanymi serotypami PCV10/13 – serotypy, których antygeny są w szczepionce PCV10 i PCV13

# Przypadki IChP wywołane przez pneumokoki 19A w grupach wiekowych, 2014-2023

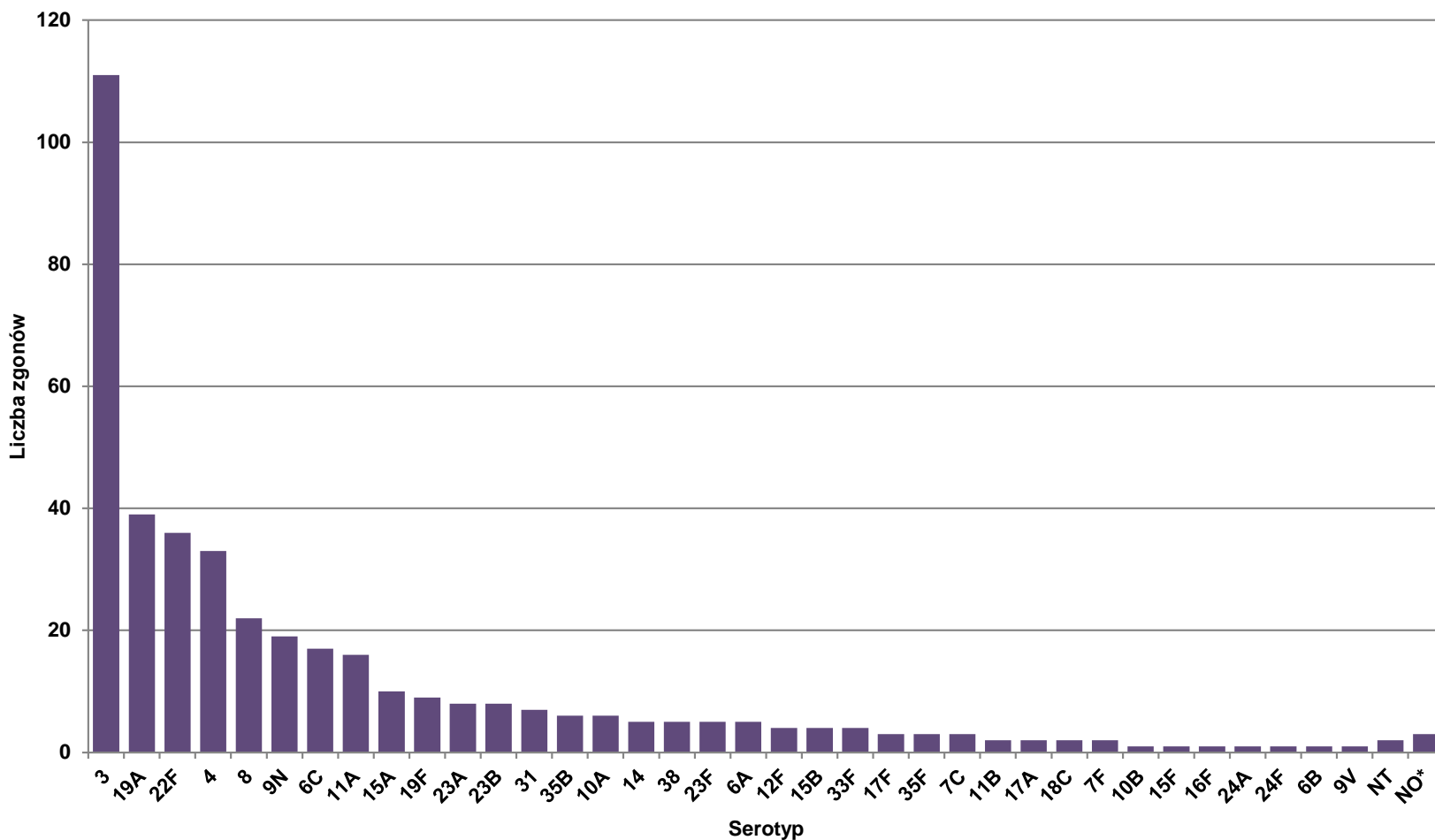


# Współczynnik śmiertelności związany z inwazyjną chorobą pneumokokową w grupach wiekowych, 2023

(zakażenia ze znanym zejściem, n=1006/1575; 63,9%)



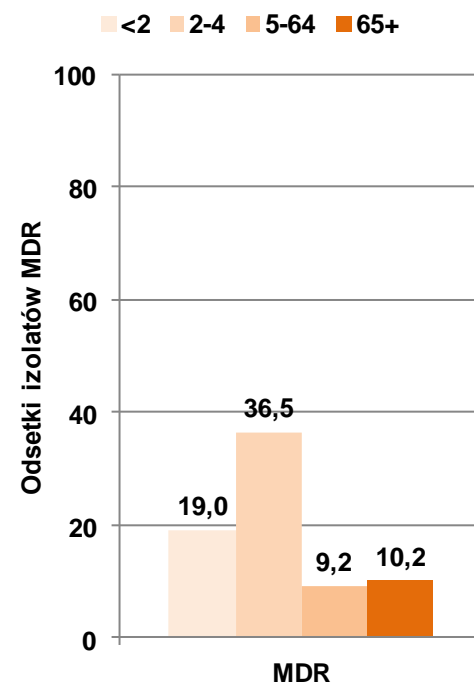
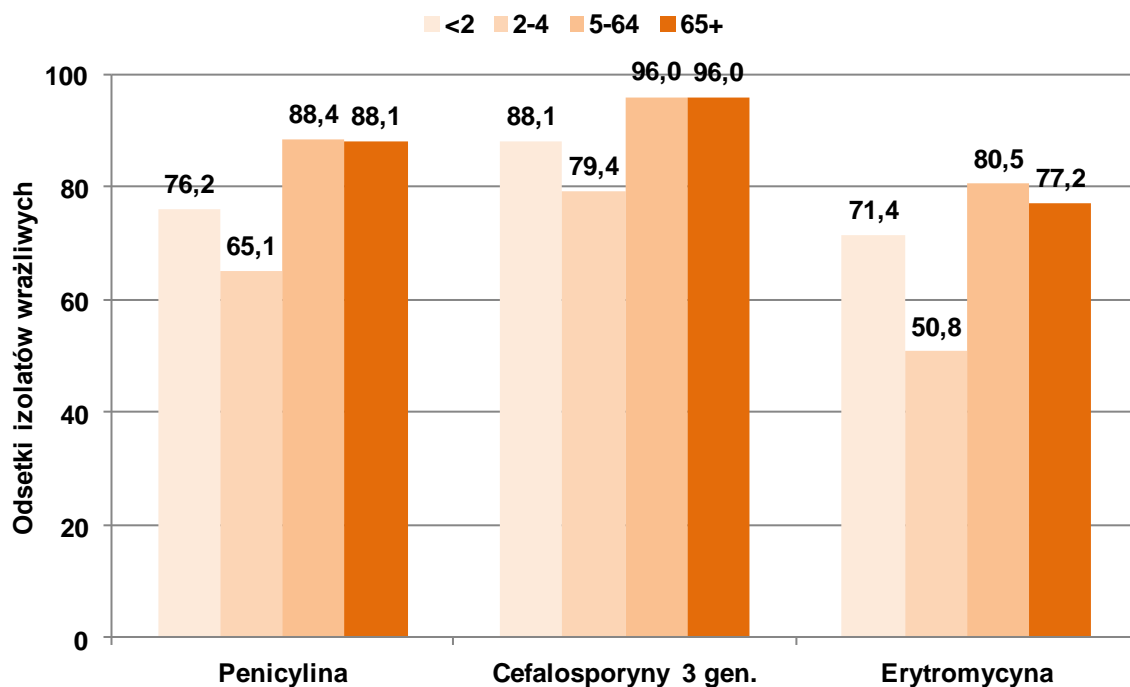
# Serotypy izolatów odpowiedzialnych za zgony, wszystkie grupy wiekowe (n=408), 2023



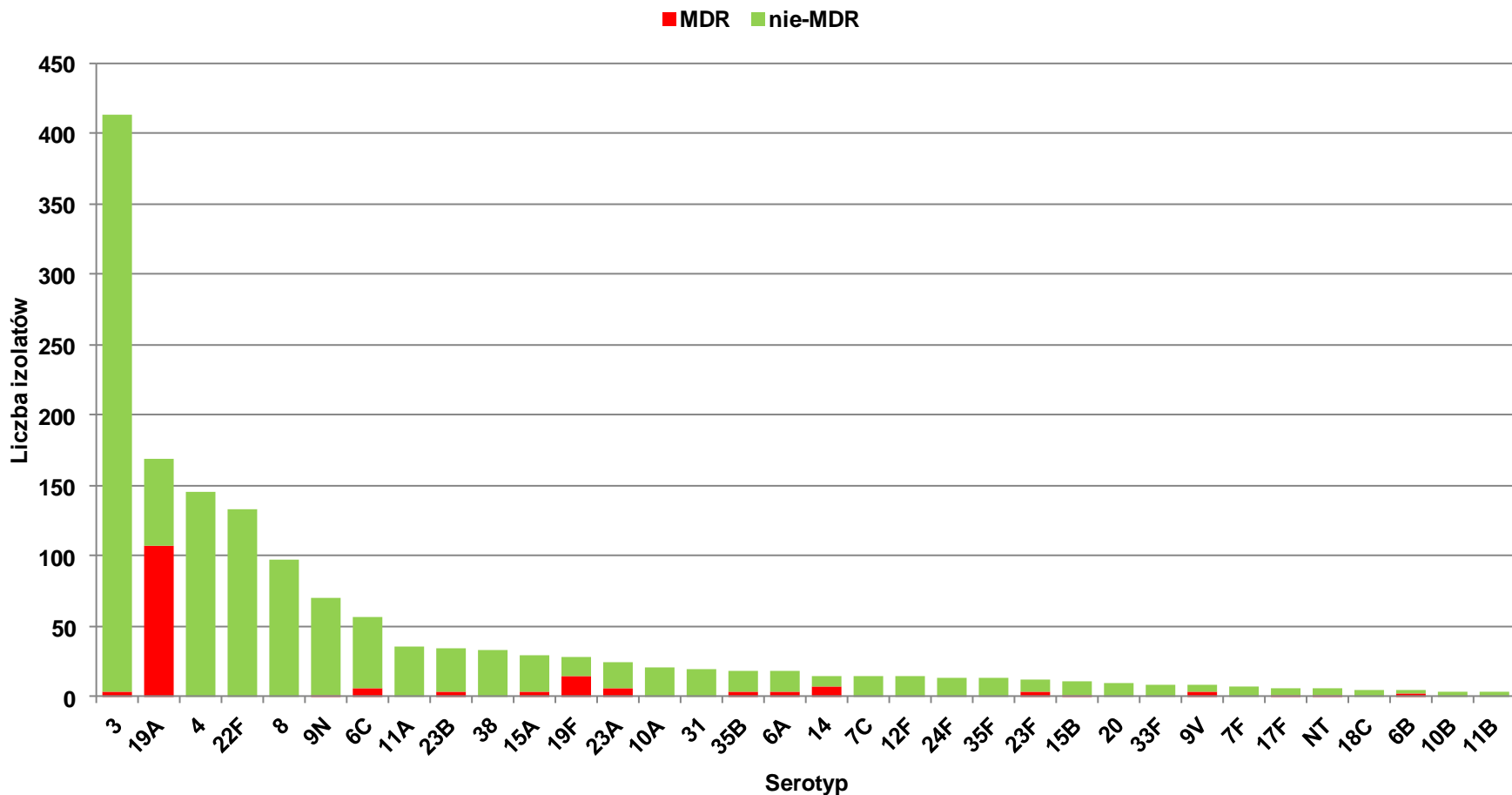
# Serotypy izolatów odpowiedzialnych za zgony w grupach wiekowych (n=408), 2023

Serotyp	<2	2-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-44	45-64	65+	NPW	Ogółem
3							6	34	71		111
19A		1					5	3	29	1	39
22F							3	8	25		36
4							5	19	9		33
8							5	4	13		22
9N							2	4	13		19
6C	1						1	6	9		17
11A							1	2	13		16
15A							1	4	5		10
19F		1							8		9
23A								1	7		8
23B							3	1	4		8
31							1		6		7
35B								1	5		6
10A								2	4		6
14								2	3		5
38								1	4		5
23F								2	3		5
6A									5		5
12F								3	1		4
15B									4		4
33F									4		4
17F							1		2		3
35F									3		3
7C								1	2		3
11B								1	1		2
17A								1	1		2
18C							1		1		2
7F								1	1		2
10B									1		1
15F									1		1
16F									1		1
24A									1		1
24F								1			1
6B								1			1
9V									1		1
NT								1	1		2
NO							1	1	1		3
Ogółem	1	2					36	105	263	1	408

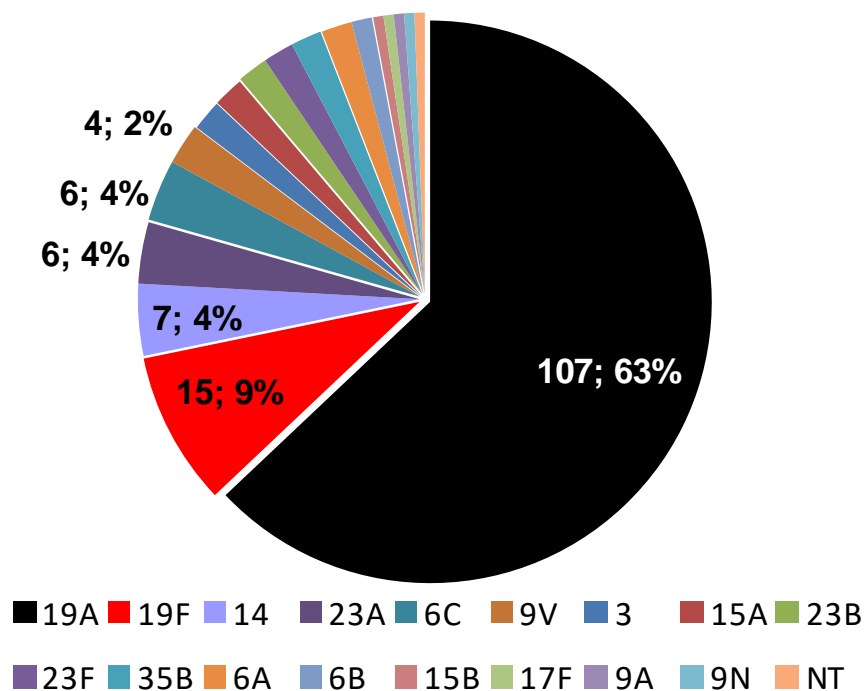
# Odsetki izolatów wrażliwych na wybrane antybiotyki i MDR u dzieci i w pozostałej populacji, 2023



# Liczba izolatów wielolekoopornych (MDR) wśród wszystkich izolatów danego serotypu\*, 2023

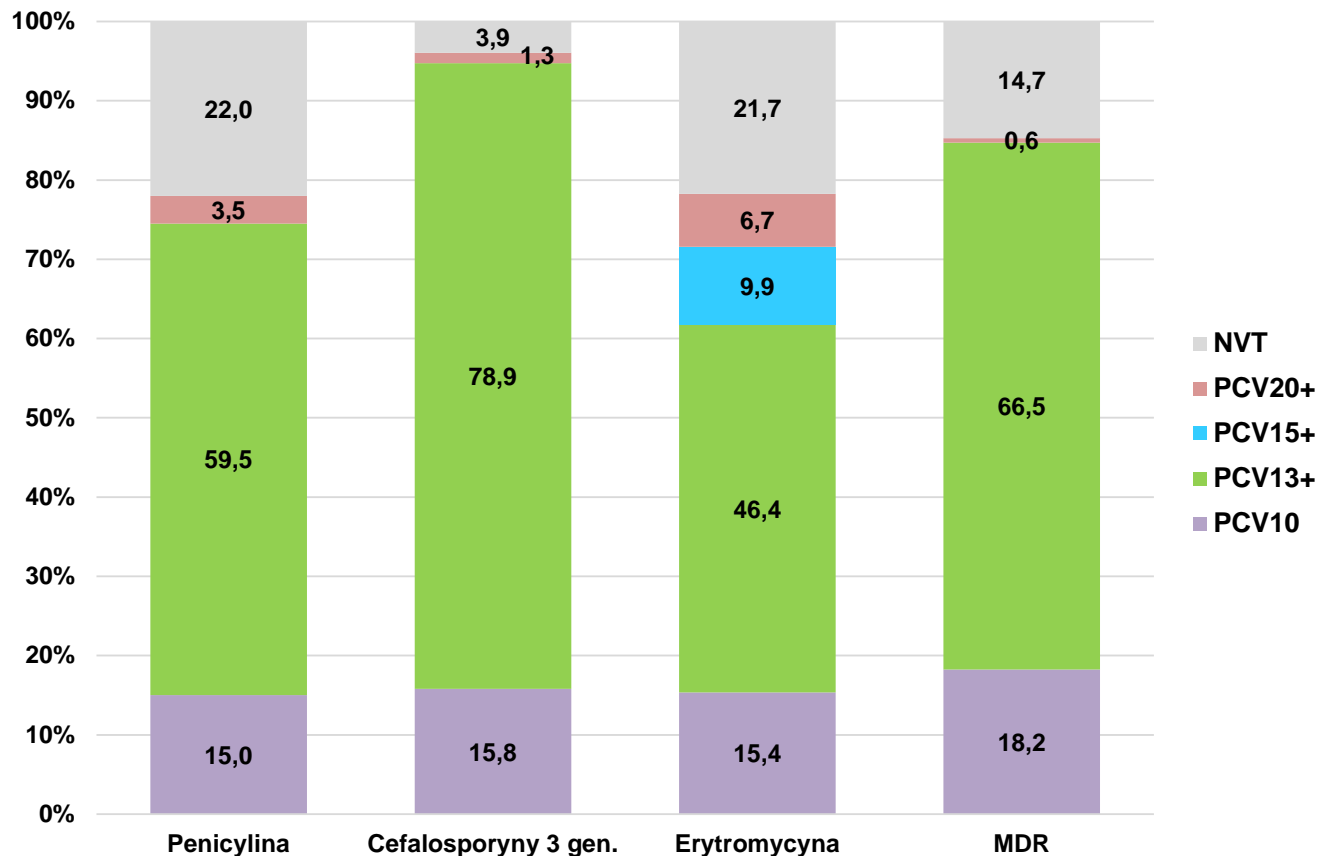


# Dystrybucja serotypów wśród izolatów MDR, 2023 (n=170)

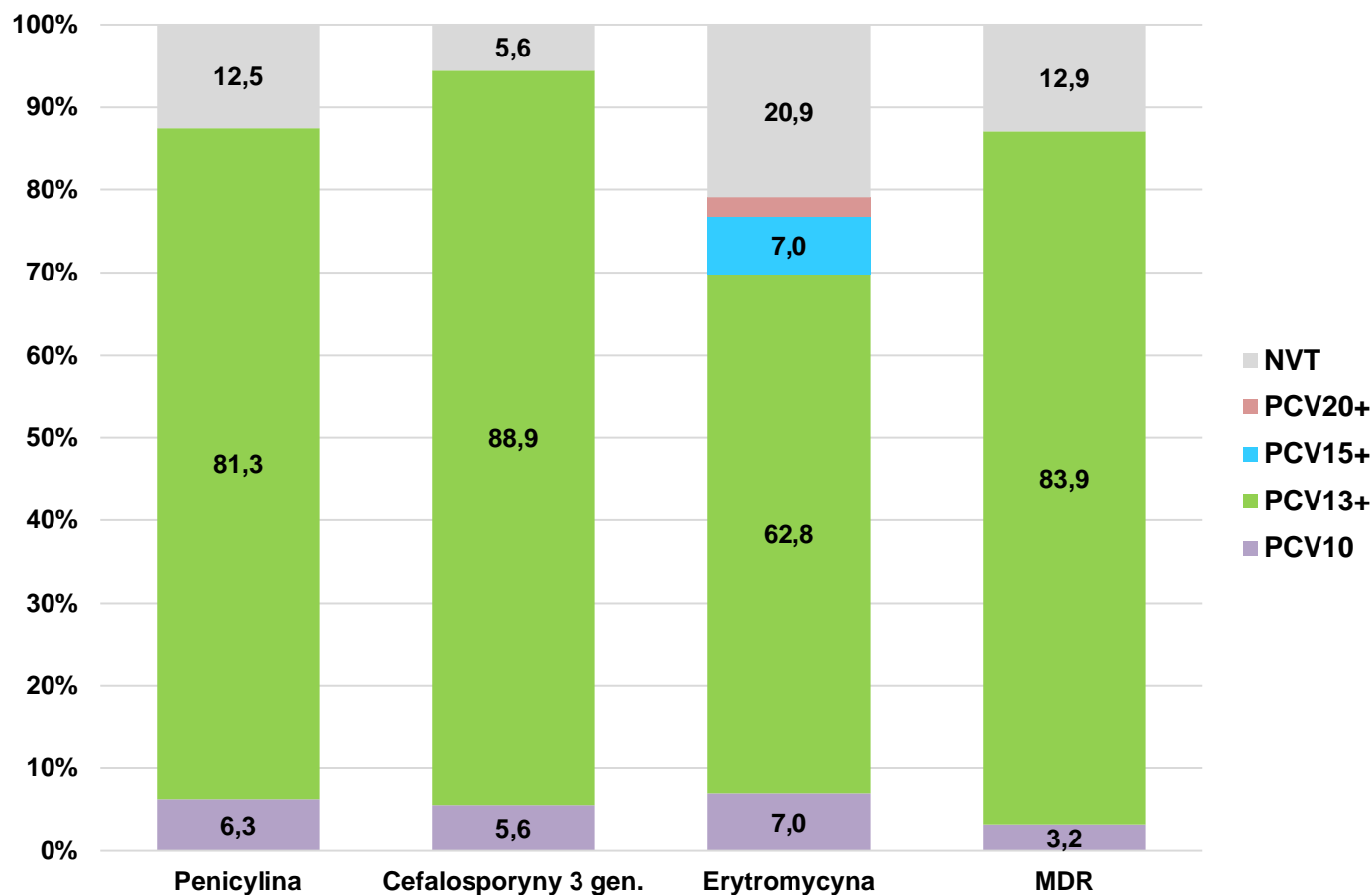




# Dystrybucja serotypów szczepionkowych wśród pneumokoków opornych na wybrane antybiotyki i MDR, wszystkie grupy wiekowe (n=1519), 2023

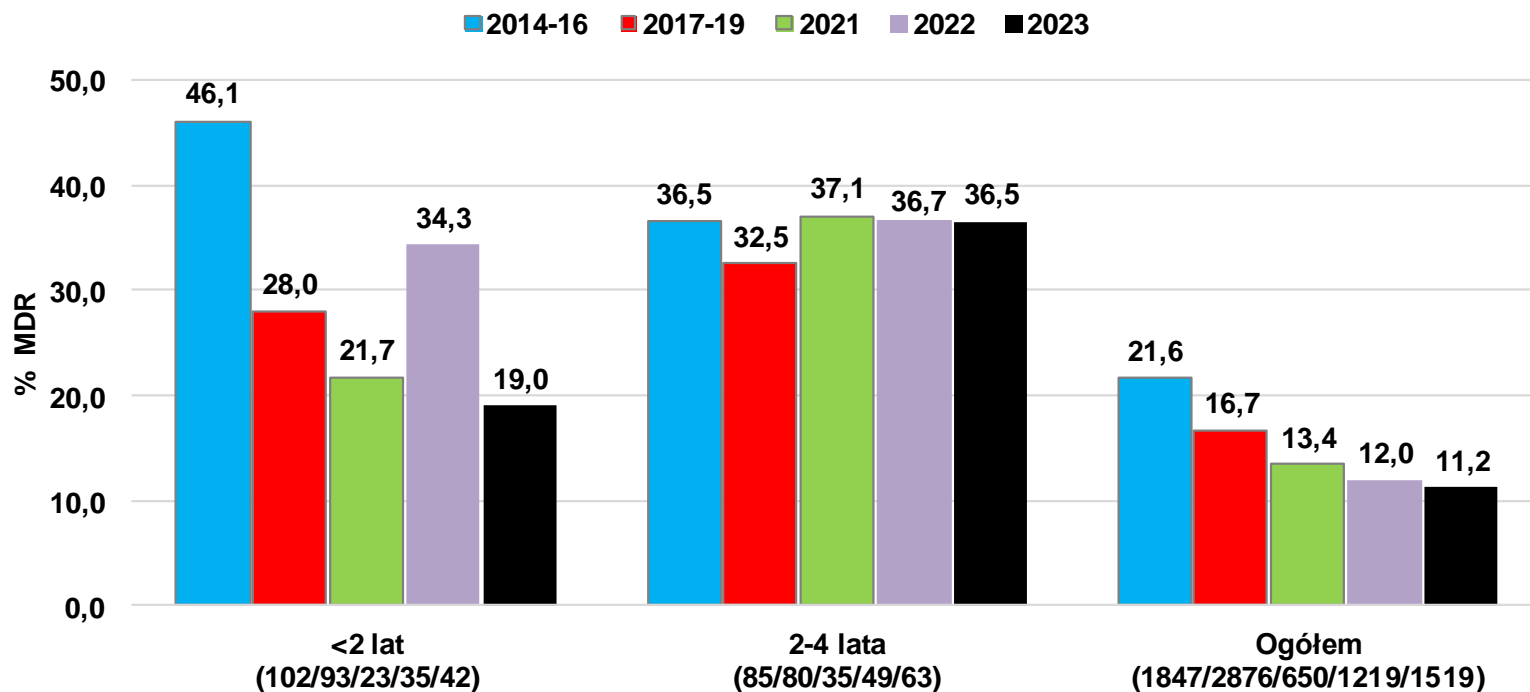


# Dystrybucja serotypów szczepionkowych wśród pneumokoków opornych na wybrane antybiotyki i MDR, dzieci < 5 lat (n=105), 2023



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. NVT – serotypy nieszczepionkowe.

# Odsetki izolatów MDR przed i po szczepieniach w PSO



# Podsumowanie

- W 2023 r. KOROUN potwierdził laboratoryjnie o 323 więcej przypadków IChP w Polsce w porównaniu z 2022 r.
- Na szczególną uwagę zasługuje utrzymujący się od 2021 r. wzrost odsetka zakażeń wywoływanych przez pneumokoki należące do serotypu 19A zarówno u dzieci poniżej 5 lat jak i u dorosłych 65+.
- W 2023 roku za 11% zakażeń w całej populacji odpowiadały pneumokoki wielolekooporne (MDR). Wśród izolatów MDR ponad 60% należało do serotypu 19A.
- Analiza obecnej sytuacji epidemiologicznej w Polsce wskazuje na utrzymujący się wzrost inwazyjnych zakażeń 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.**