Inwazyjna choroba pneumokokowa w Polsce w 2024 roku

Dane KOROUN

Ministerstwo Zdrowia

Narodowy Instytut Leków • National Medicines Institute •

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

W 2024 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, 07.04.2024

Krajowy Ośrodek Referencyjny
ds. Diagnostyki
Bakteryjnych Zakażeń
Ośrodkowego
Układu Nerwowego

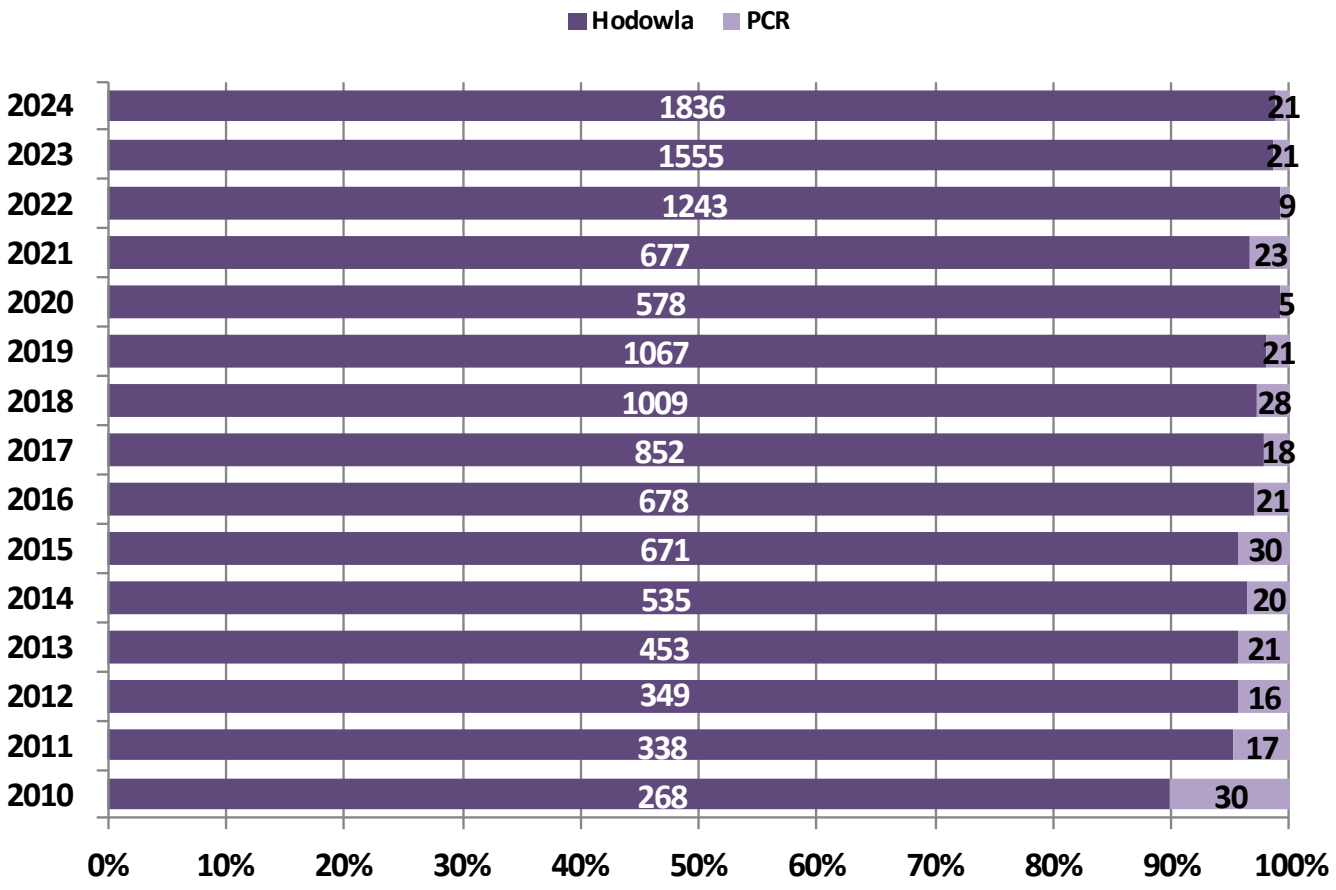
KOROUN

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

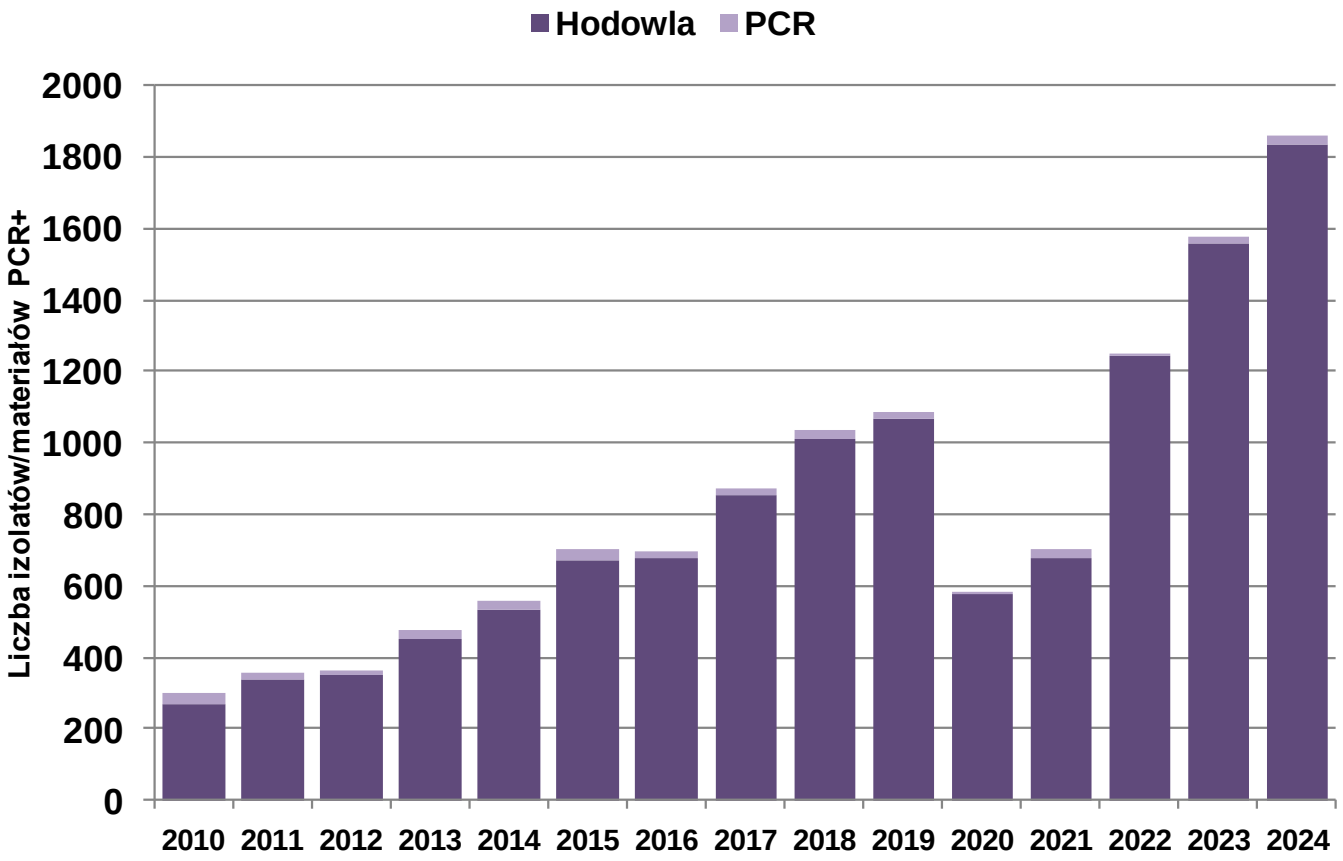
Skoczyńska A, Ronkiewicz P, Wróbel-Pawelczyk I, Gołębiewska A, Kiedrowska M, Błaszczyk K, Kuch A, Hryniewicz W.

Inwazyjna choroba pneumokokowa w Polsce w 2024 roku (dane KOROUN), 2025

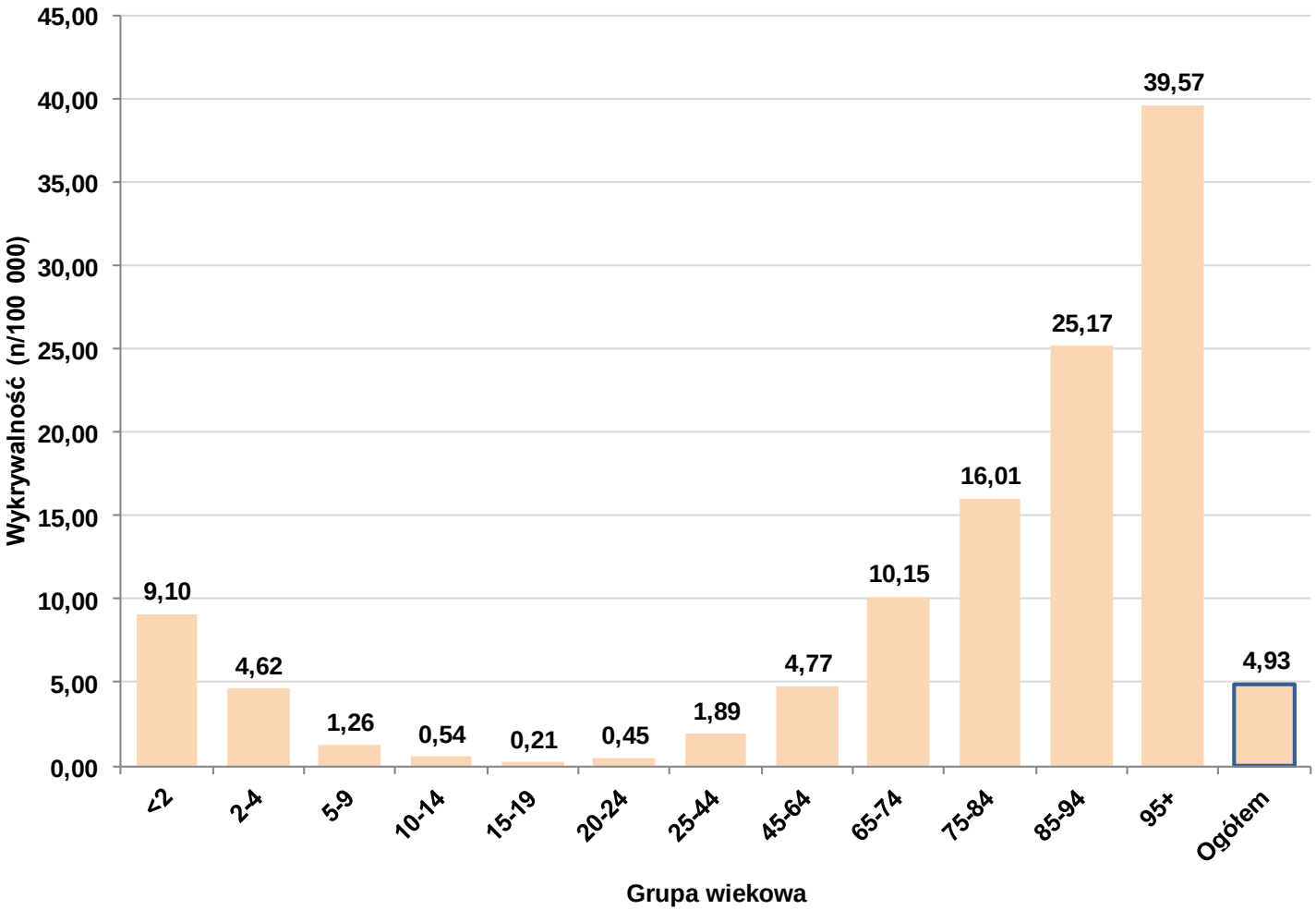
Liczba przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej potwierdzonych hodowlą i metodą niehodowlaną (PCR), 2010-2024



Liczba przypadków inwazyjnej choroby pneumokokowej potwierdzonych hodowlą i metodą niehodowlaną (PCR), 2010-2024

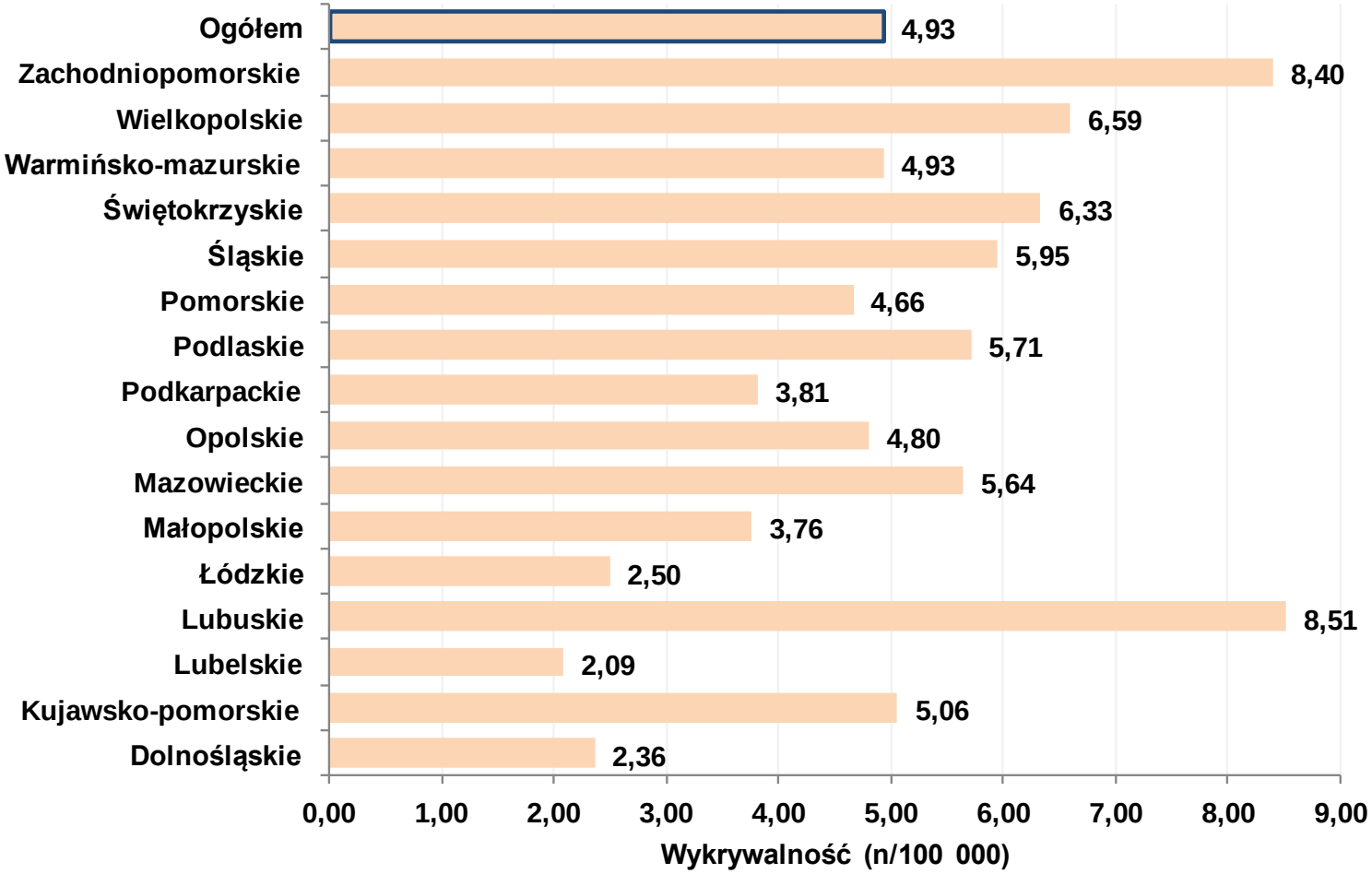


Wykrywalność inwazyjnej choroby pneumokokowej, 2024 (n=1857*)



*dla 10 pacjentów nie podano wieku

Wykrywalność IChP w województwach, wszystkie grupy wiekowe, 2024



Dystrybucja serotypów inwazyjnych pneumokoków w grupach wiekowych, 2024

Serotyp	<2	2-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-44	45-64	65+	NPW*	Ogółem
1											0
4	1				1	3	52	55	71	1	184
5											0
6B							2	1	7		10
7F						1		1	1		3
9V							2	3	9		14
14		1					4	4	15		24
18C							2	1			3
19F				1			6	3	17		27
23F			1				2	4	6		13
3	11	5	1	1		1	26	122	270	2	439
6A		1					3	3	11		18
19A	11	17	4	2			28	54	110	3	229
22F	2	2	1	1		1	3	21	87	1	119
33F	2		2				2	7	14		27
8	1		2		2		21	33	47		106
10A	1	1	1				1	12	10		26
11A	2						3	16	29	1	51
12F	1				1		3	8	7	1	21
15B	1					1	1	3	8		14
9N	3					1	7	24	57		92
6C	1	2	1	2			7	14	53		80
38	5	3	1				3	13	22		47
23B	1	1	1	1			4	10	23		41
23A		2	2				4	7	23		38
15A	1	1	2	1			2	4	16		27
31				1			1	6	13		21
7C		3	1				2	4	10		20
35B							1	4	12		17
35F								3	11	1	15
24F	1						2	1	8		12
20							3	4	4		11
15C	1						2		6		9
17A									3		3
10B	1							1			2
16F								1	1		2
17F								2			2
33A									2		2
6D							1		1		2
Inne**	1							4	3		8
NT***							1	1	2		4
NO****	4	10	5	1			4	18	32		74
Ogółem	52	49	25	11	4	8	205	472	1021	10	1857

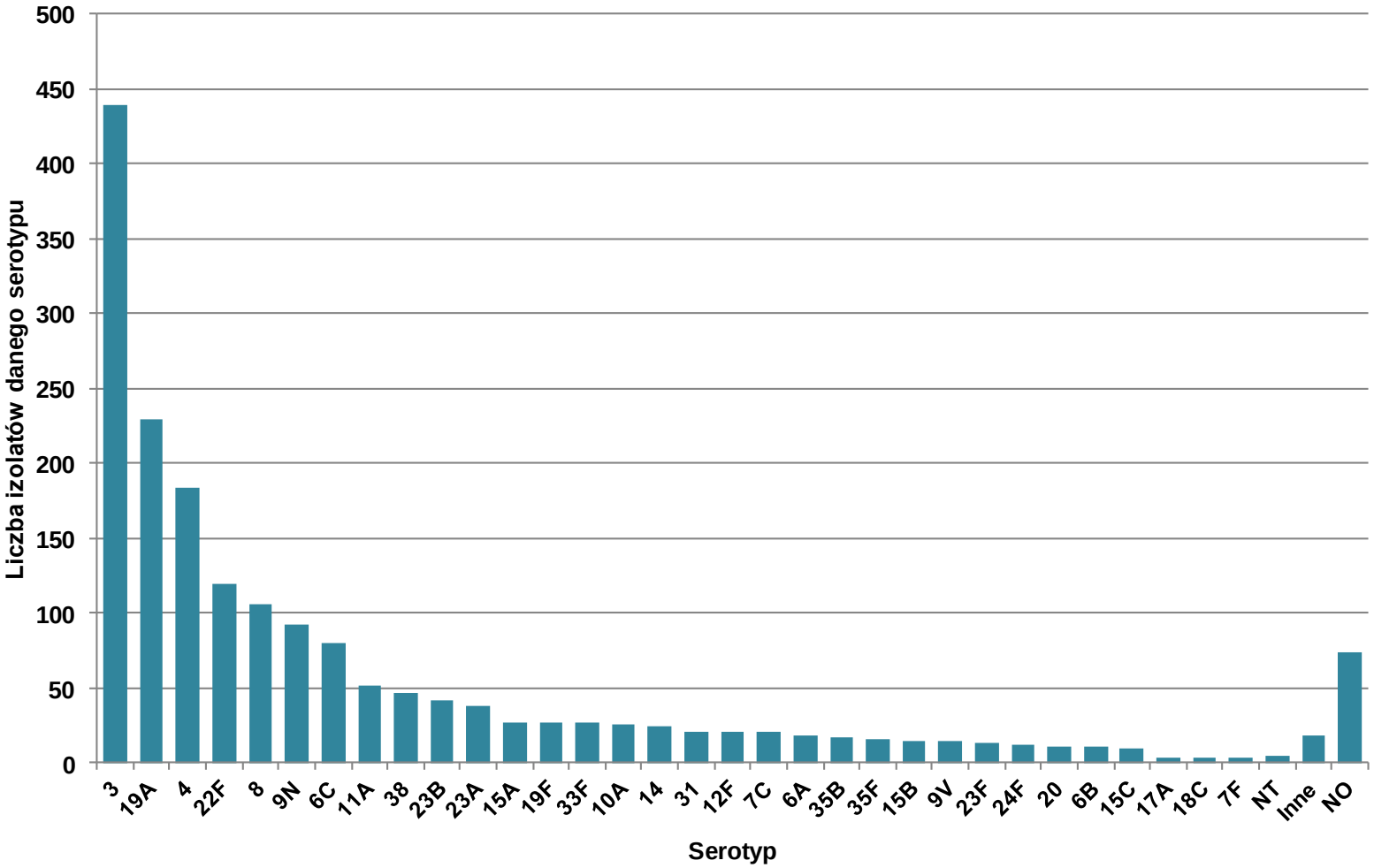
NPW - nie podano wieku pacjenta; Inne - serotypy reprezentowane przez < 2 izolaty; NT – izolaty nietypujące się; NO - nie określono serotypu

Dystrybucja serotypów inwazyjnych pneumokoków w grupie wiekowej ≥ 50 lat, 2024

Serotyp	50-64	65-74	75-84	85-94	95+	Ogółem
3	105	108	98	55	9	375
6A	3	4	6	1		14
7F	1			1		2
8	26	24	18	5		73
9N	19	25	19	12	1	76
10A	10	4	4	2		20
11A	13	15	10	4		42
12F	4	2	3	1	1	11
15A	3	6	9	1		19
15B	2	4	3	1		10
15C			4	2		6
16F	1	1				2
17F	2					2
19A	48	50	27	31	2	158
22F	17	41	31	12	3	104
23A	7	7	9	7		30
23B	8	13	5	5		31
24F	1	6	1	1		9
31	4	7	3	3		17
33F	5	10	3	1		19
35B	3	7	4	1		15
4	39	42	21	8		110
6C	9	21	18	12	2	62
38	8	7	9	4	2	30
19F	3	8	5	4		20
14	3	8	4	3		18
35F	3	6	1	2	2	14
7C	4	5	5			14
9V	3	7		2		12
23F	4	1	2	3		10
20	4	1	2	1		8
6B	1	3	1	2	1	8
17A		3				3
33A		2				2
Inne	4	4				8
NT	1		1	1		3
NO	13	18	11	3		45
Ogółem	381	470	337	191	23	1402

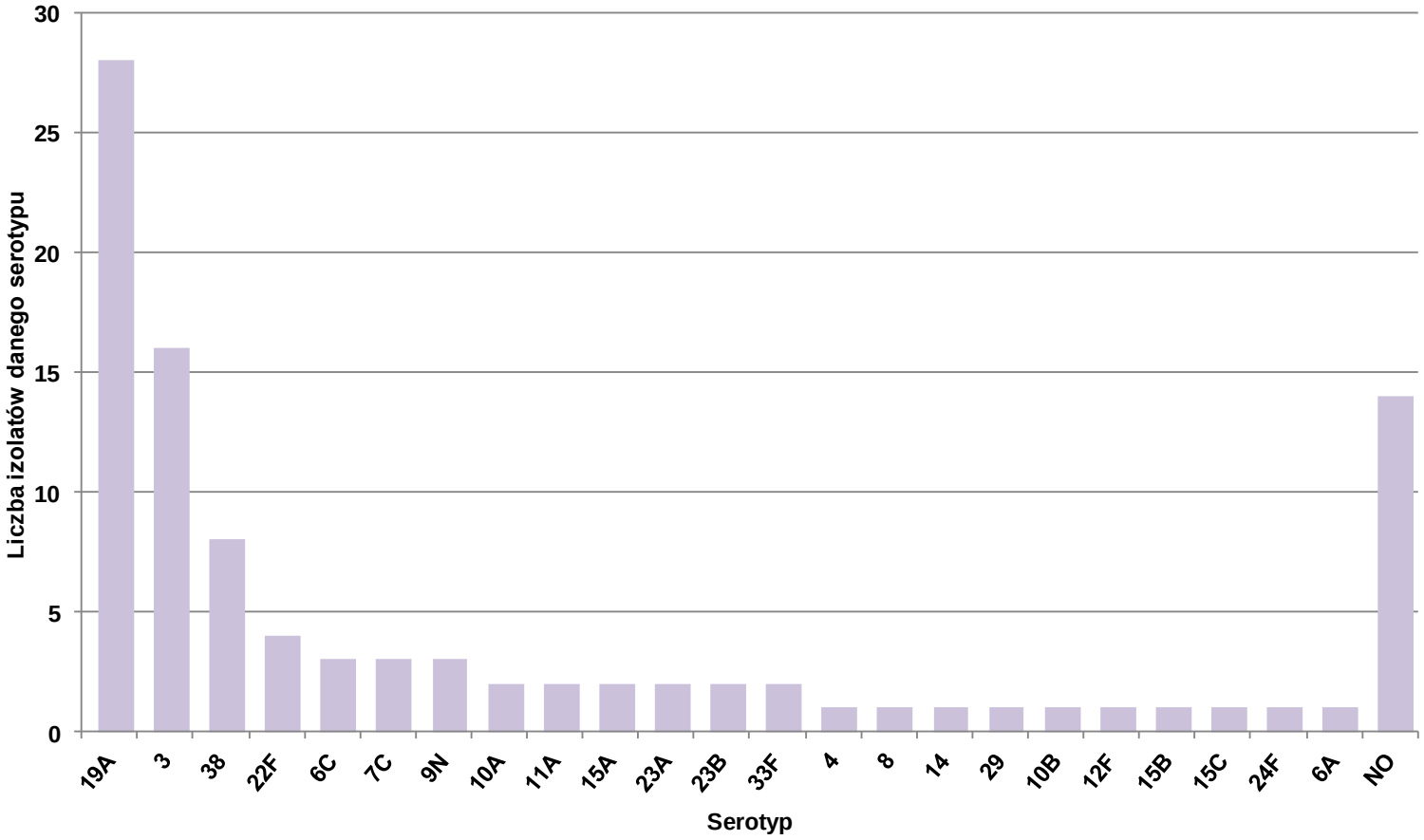
Inne - serotypy reprezentowane przez < 2 izolaty; NT – izolaty nietypujące się; NO - nie określono serotypu

Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP, cała populacja, 2024 (n=1857)



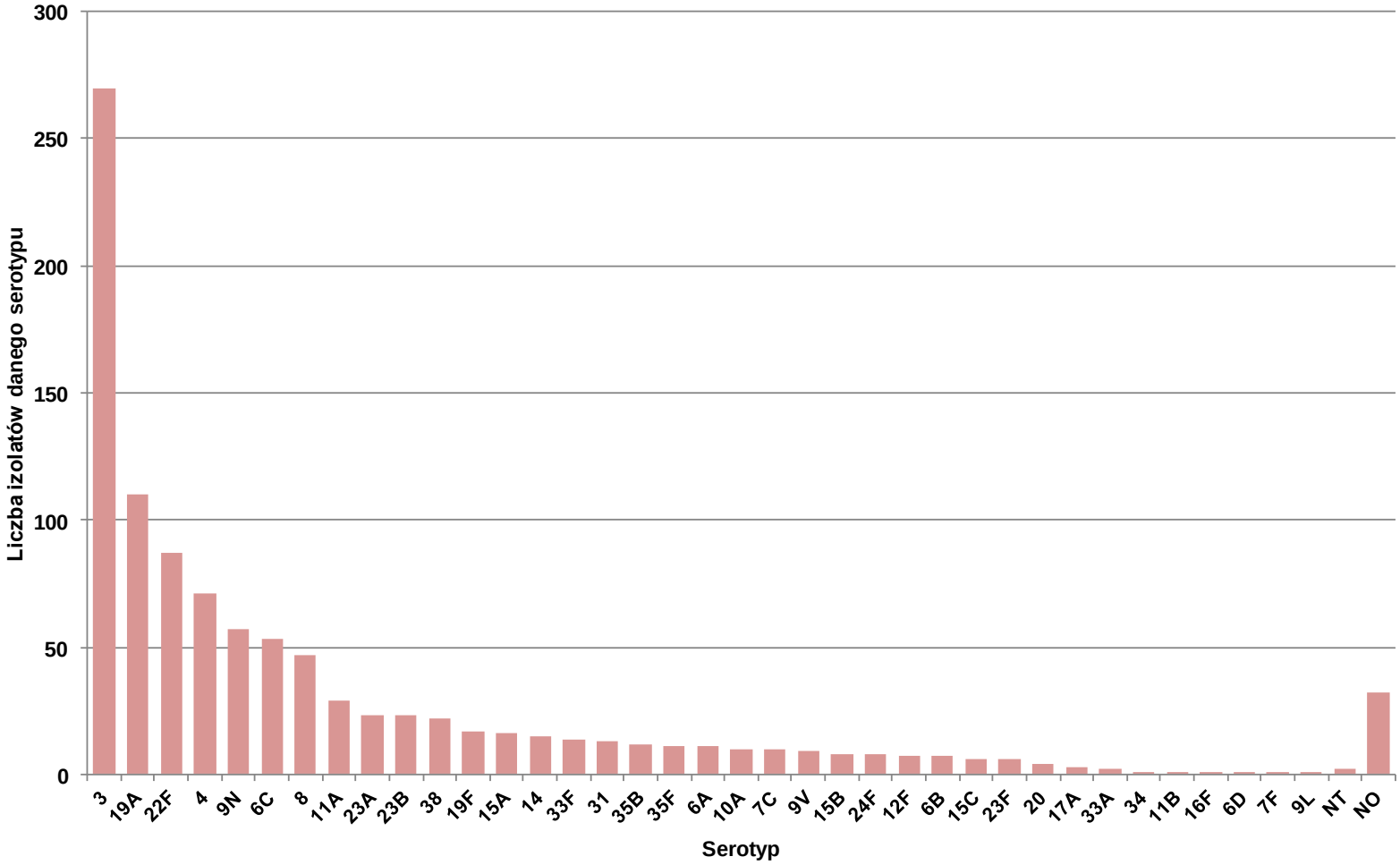
Inne - serotypy reprezentowane przez < 3 izolaty
NO – nieokreślony serotyp
NT – izolat nietypujący się

Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP, dzieci <5 lat, 2024 (n=101)



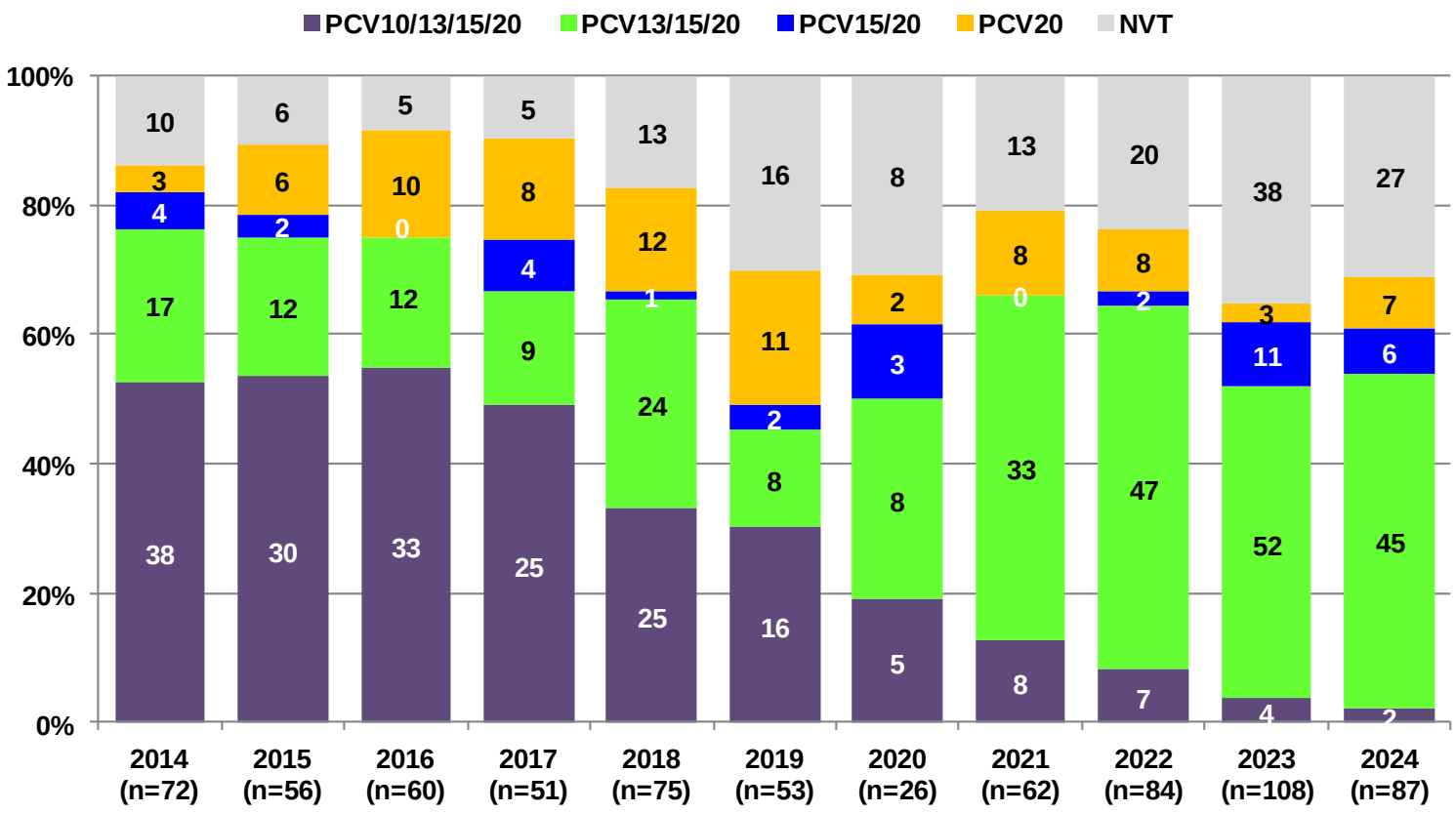
NO – nieokreślony serotyp

Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP, dorośli 65+, 2024 (n=1021)



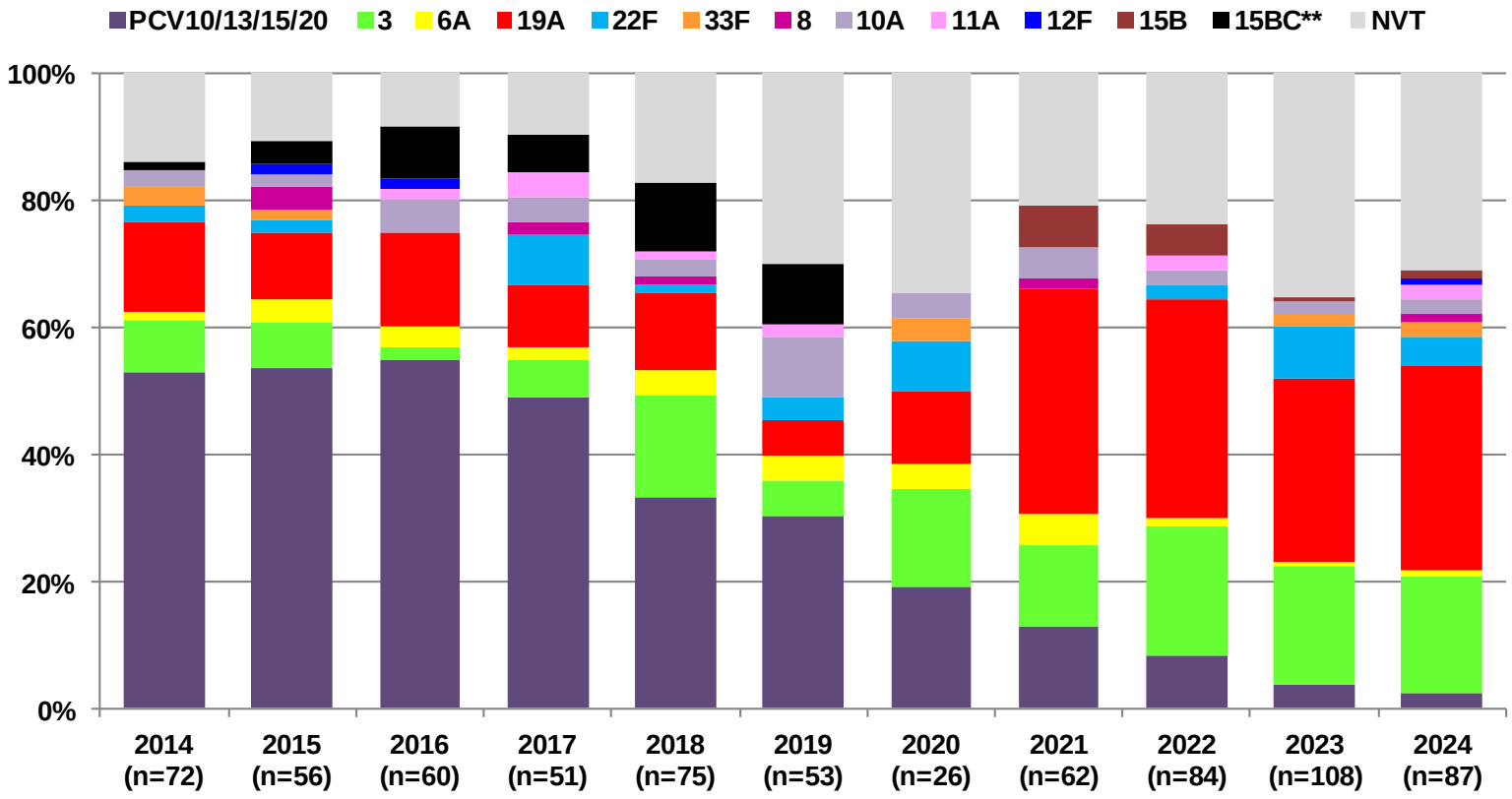
NT – izolat nietypujący się; NO – nieokreślony serotyp

Dystrybucja serotypów szczepionkowych u dzieci <5 lat, 2014-2024 (n=734)*



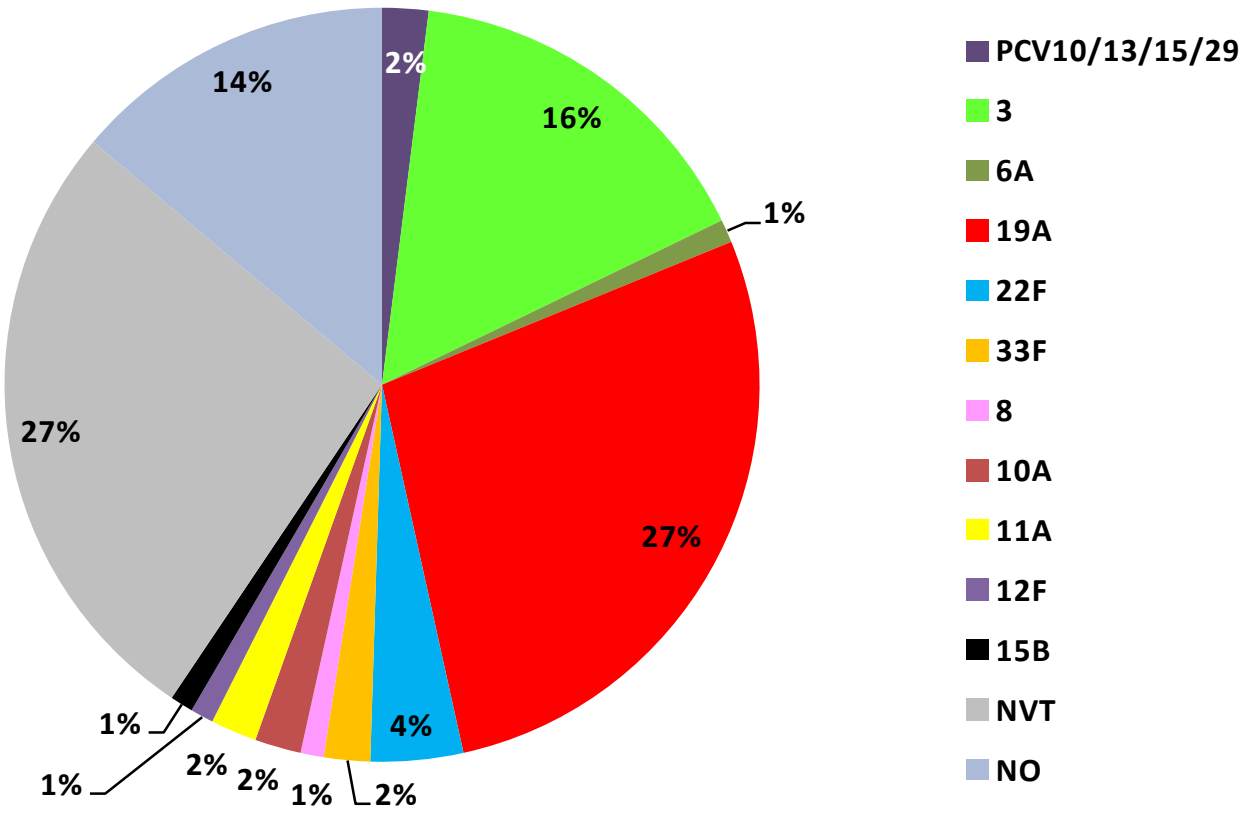
*na wykresie przedstawiono wyłącznie izolaty ze zidentyfikowanymi serotypami
PCV10/13/15/20 – serotypy, których antygeny są obecne w szczepionkach PCV10, PCV13, PCV15 i PCV20;
NVT – serotypy nieszczepionkowe

Dystrybucja izolatów szczepionkowych u dzieci <5 lat, 2014-2024 (n=734)*



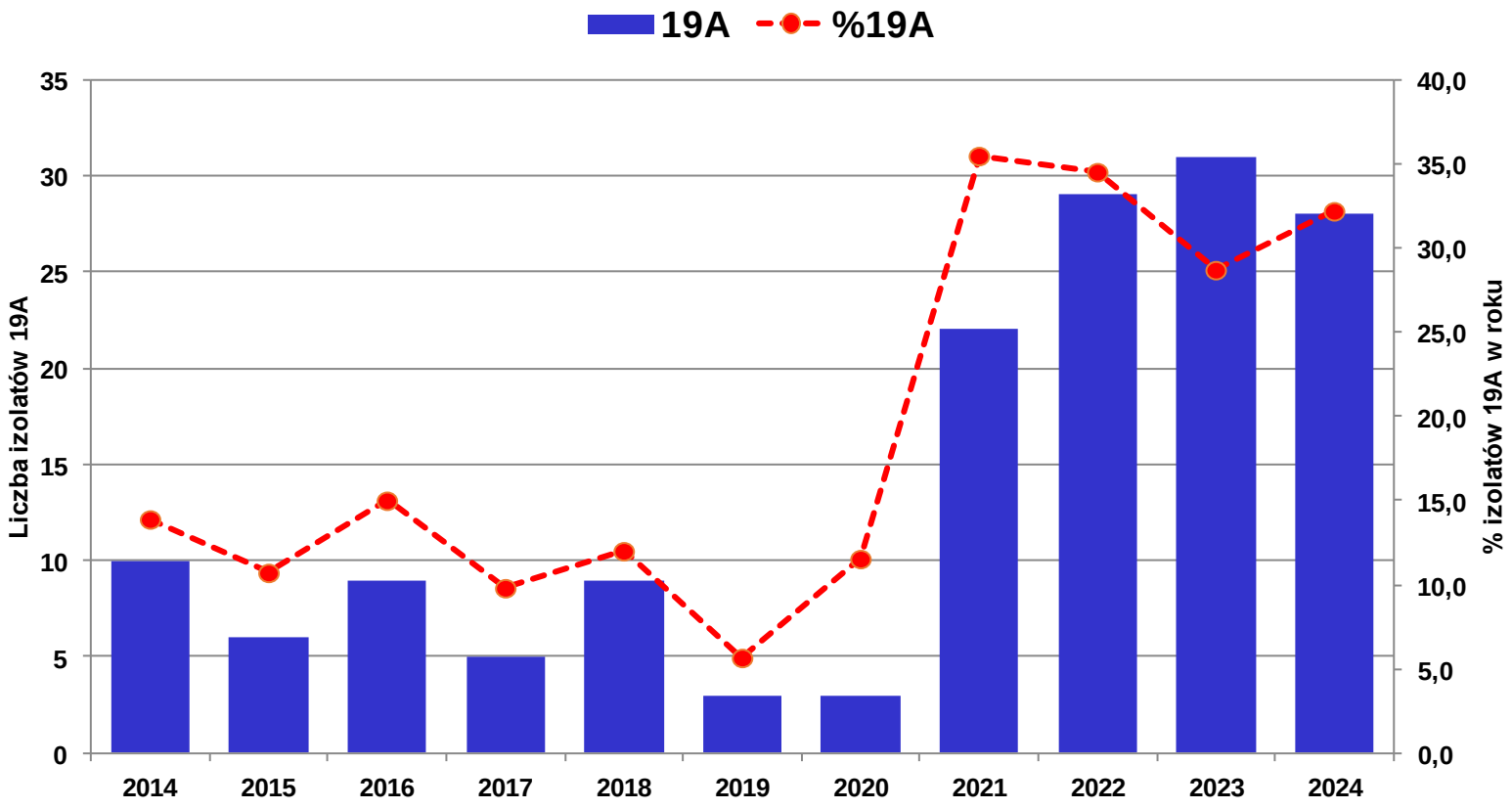
*na wykresie przedstawiono wyłącznie izolaty ze zidentyfikowanymi serotypami
**izolaty należące do serotypu 15B lub 15C
PCV10/13/15/20 – serotypy, których antygeny są obecne w szczepionkach PCV10, PCV13, PCV15 i PCV20;
NVT – serotypy nieszczepionkowe

Dystrybucja serotypów szczepionkowych u dzieci <5 lat, 2024 (n=101)



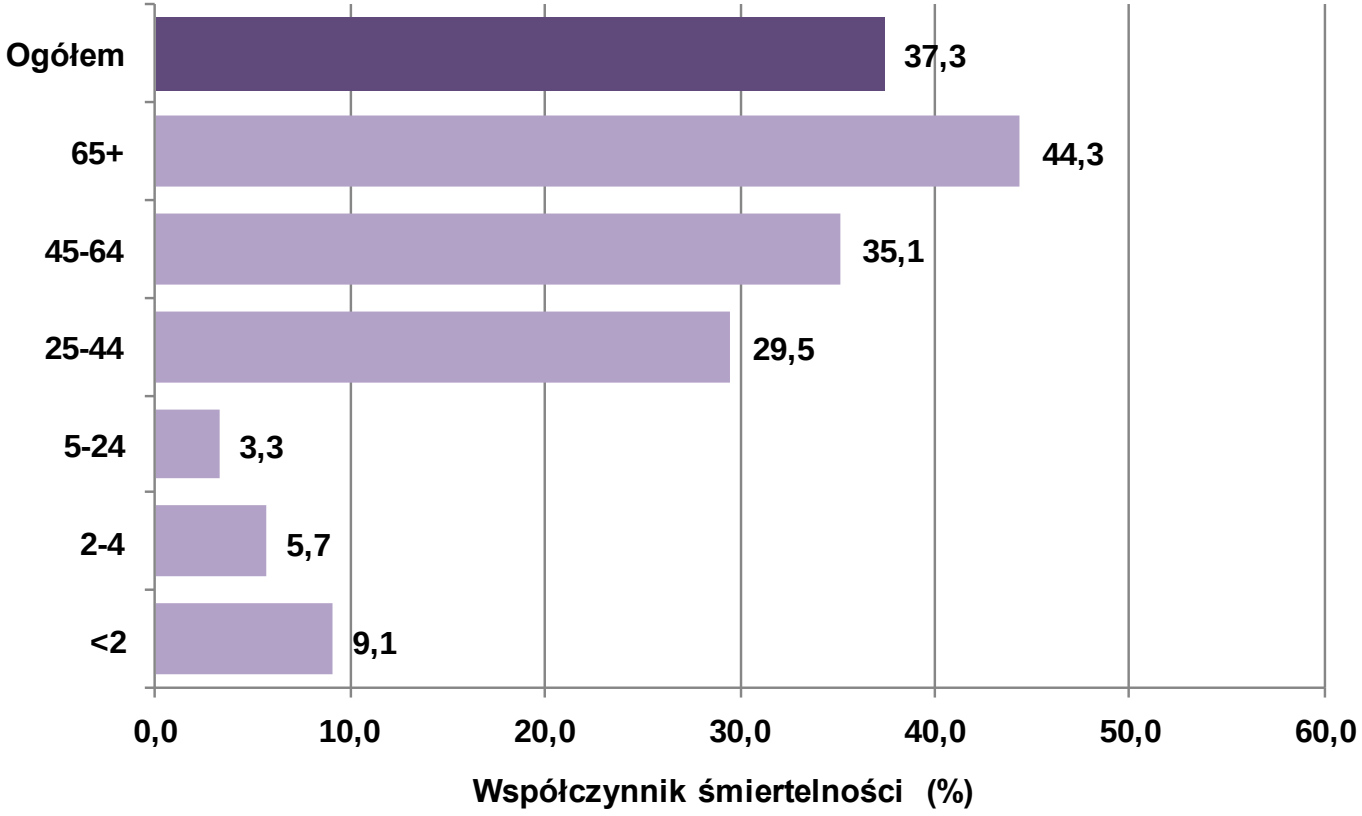
NVT – serotypy nieszczepionkowe; NO – nieokreślony serotyp

Przypadki IChP wywołane przez pneumokoki 19A u dzieci <5 lat, 2014-2024

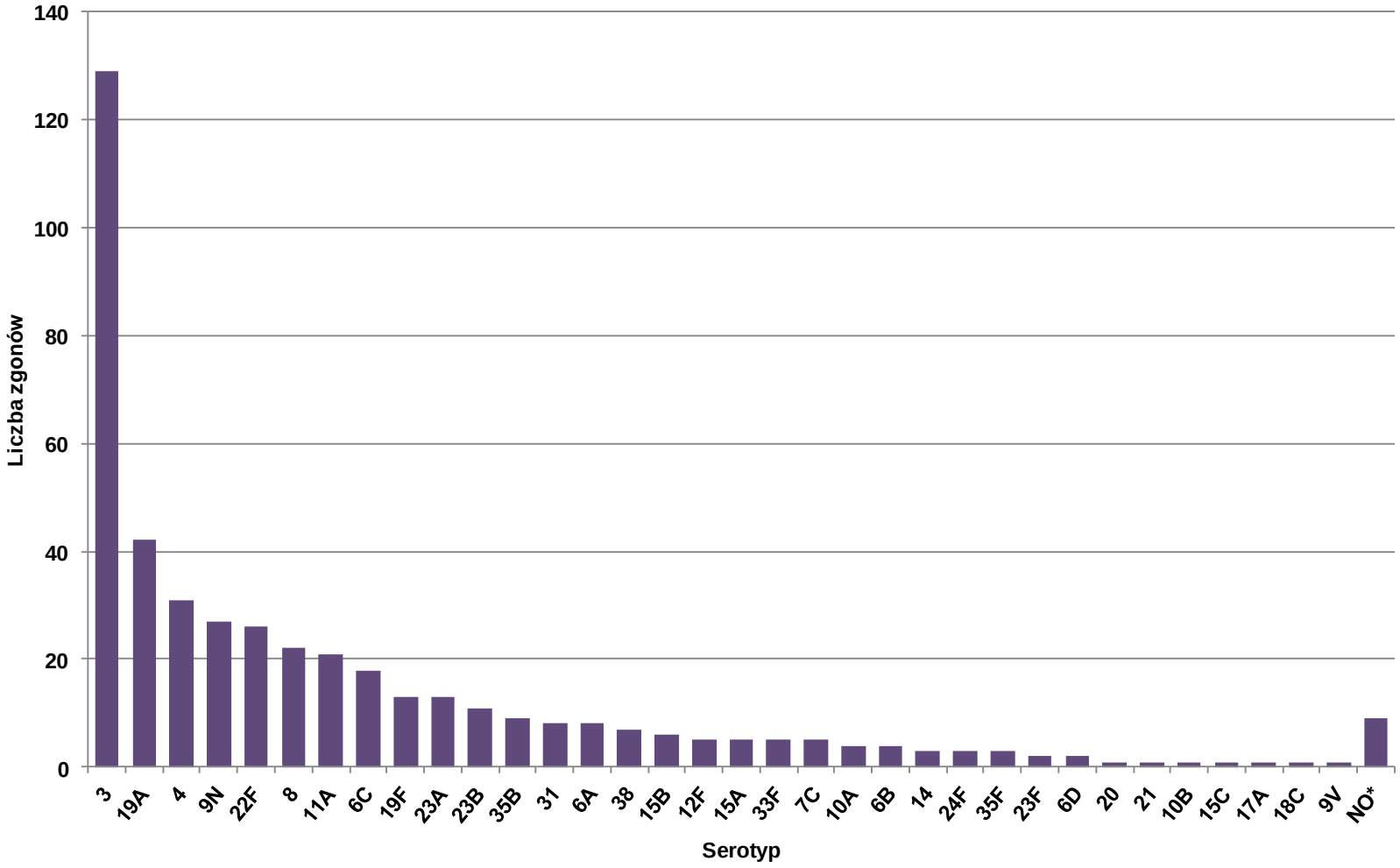


Współczynnik śmiertelności związany z inwazyjną chorobą pneumokokową w grupach wiekowych, 2024

(zakażenia ze znanym zejściem, n=1202/1857; 64,7%)



Serotypy izolatów odpowiedzialnych za zgony, wszystkie grupy wiekowe (n=448), 2024



*NO –serotyp nieokreślony

Serotypy izolatów odpowiedzialnych za zgony w grupach wiekowych (n=448), 2024

Serotyp	<2	2-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-44	45-64	65+	NPW*	Ogółem
3						1	7	30	90	1	129
19A	1						3	10	28		42
4							9	12	10		31
9N							2	10	15		27
22F								6	20		26
8							2	6	14		22
11A	1							6	14		21
6C		1					1	2	14		18
19F							4	3	6		13
23A								1	12		13
23B							1	3	7		11
35B								2	7		9
31								3	5		8
6A							1	2	5		8
38								1	6		7
15B								1	5		6
12F							1	3	1		5
15A		1							4		5
33F								1	4		5
7C							1		4		5
10A								2	2		4
6B							1		3		4
14								1	2		3
24F							1		2		3
35F								1	2		3
23F									2		2
6D							1		1		2
20								1			1
21								1			1
10B								1			1
15C									1		1
17A									1		1
18C							1				1
9V									1		1
NO	1							2	6		9
Ogółem	3	2	0	0	0	1	36	111	294	1	448

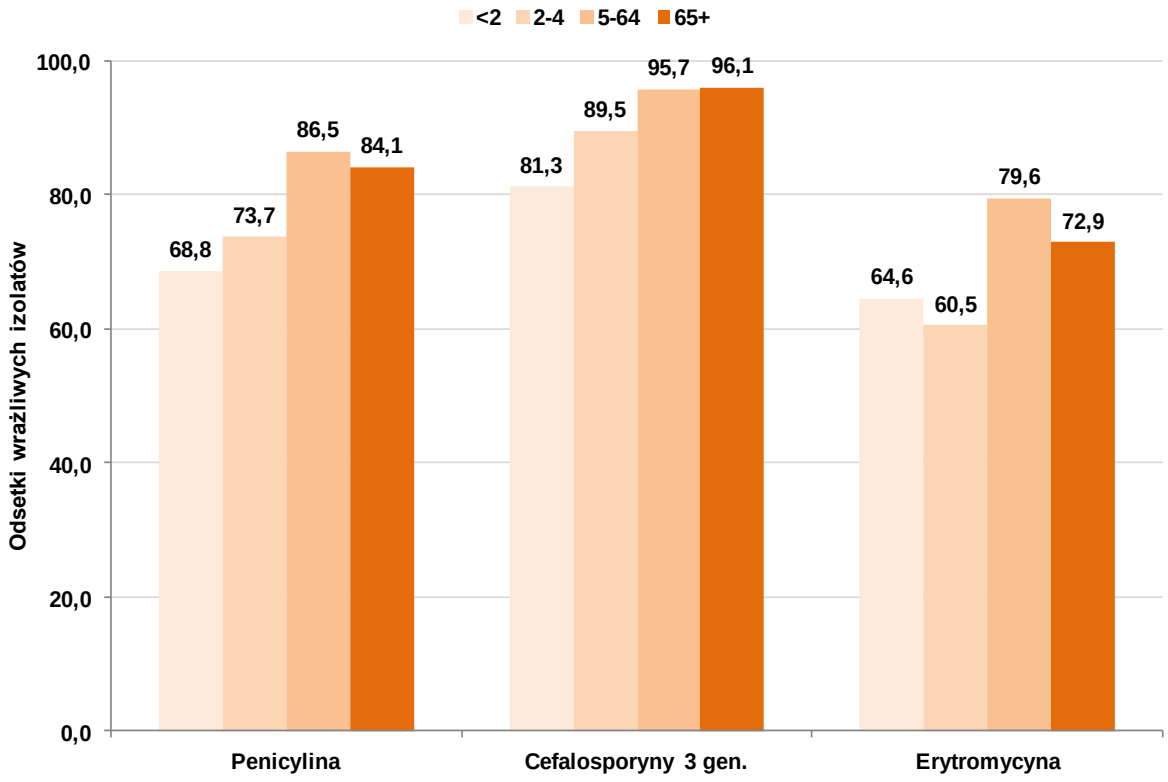
NPW - nie podano wieku pacjenta; NO - nie określono serotypu

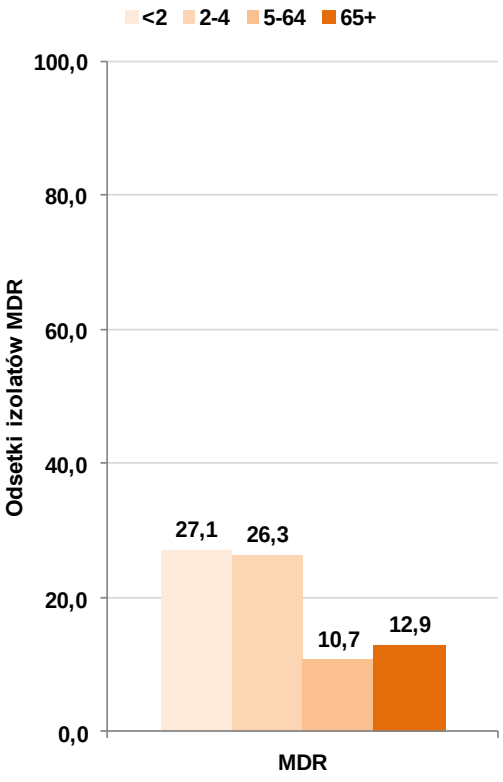
Serotypy izolatów odpowiedzialnych za zgony u dorosłych ≥ 50 lat (n=380), 2024

Serotyp	50-64	65-74	75-84	85-94	95+	Ogółem
3	24	27	34	25	4	114
19A	8	10	10	7	1	36
22F	5	8	8	3	1	25
9N	9	5	4	5	1	24
4	9	7	2	1		19
11A	5	6	5	3		19
8	3	4	7	3		17
6C	1	6	3	4	1	15
23A	1	3	5	4		13
23B	3	3	3	1		10
19F	3	4	1	1		9
35B	1	4	2	1		8
31	2	4	1			7
38	1	2	4			7
6A	2	1	3	1		7
15B		2	2	1		5
10A	2		1	1		4
15A		2	1	1		4
33F		2	1	1		4
7C		1	3			4
12F	2			1		3
35F	1	2				3
6B		1	1	1		3
14		2				2
23F				2		2
24F		2				2
20	1					1
21	1					1
10B	1					1
15C			1			1
17A		1				1
6D		1				1
9V		1				1
NO	1	3	3			7
Ogółem	86	114	105	67	8	380

NO - nie określono serotypu

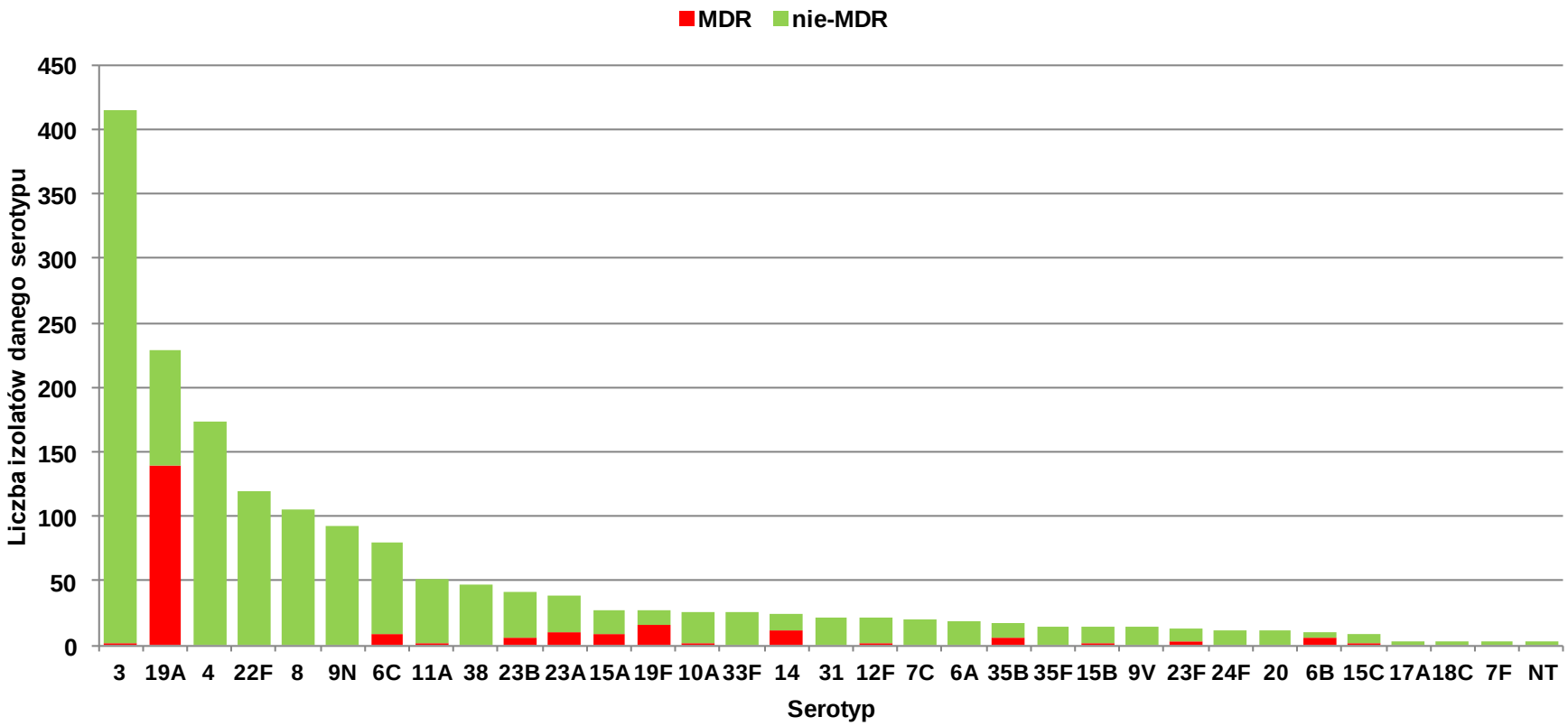
Odsetki izolatów wrażliwych na wybrane antybiotyki i MDR u dzieci i w pozostałej populacji, 2024





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

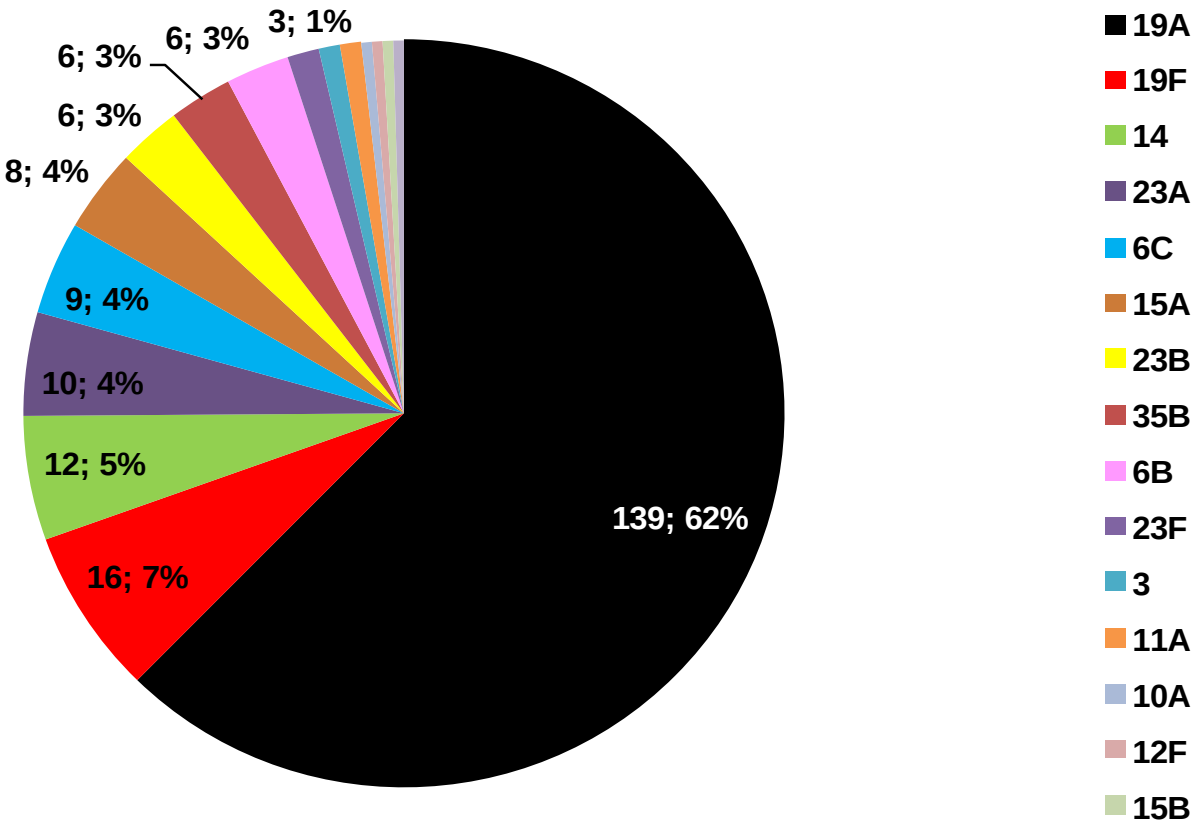
Liczba izolatów wielolekoopornych (MDR) wśród wszystkich izolatów danego serotypu*, 2024



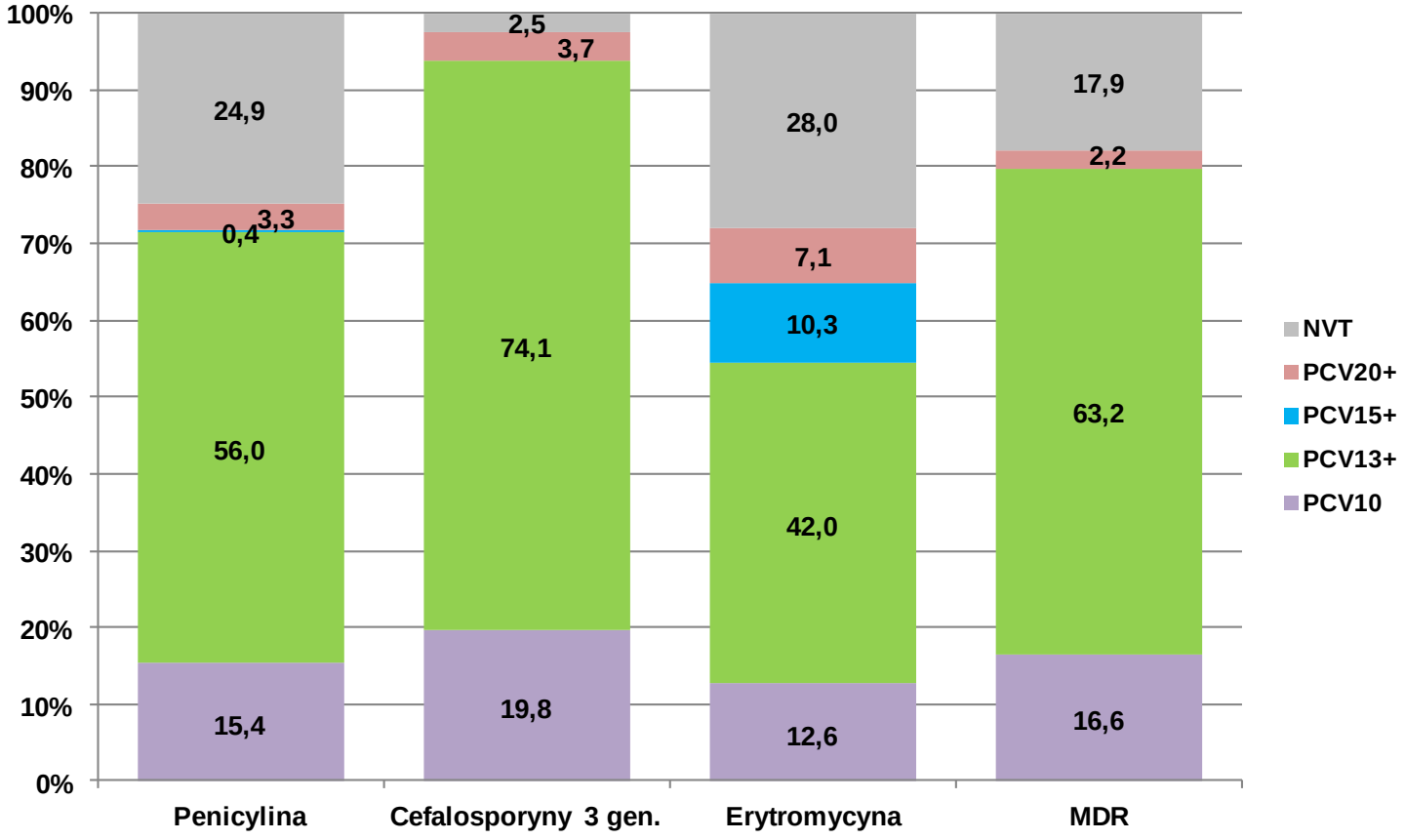
*dane dla serotypów reprezentowanych przez >2 izolaty

NT – izolat nietypujący się

Dystrybucja serotypów wśród izolatów MDR, 2024 (n=223)

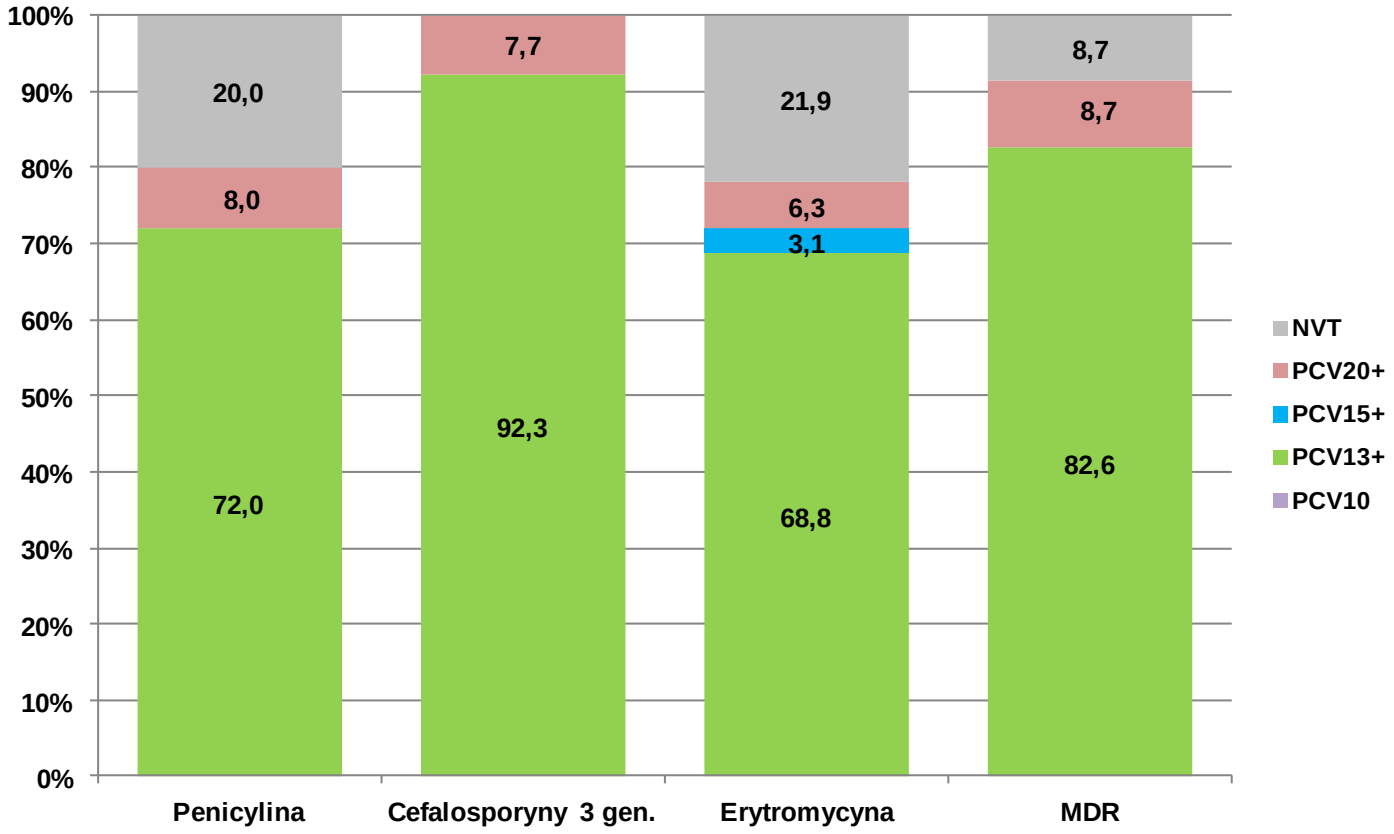


Dystrybucja serotypów szczepionkowych wśród pneumokoków opornych na wybrane antybiotyki i MDR, wszystkie grupy wiekowe (n=1745), 2024



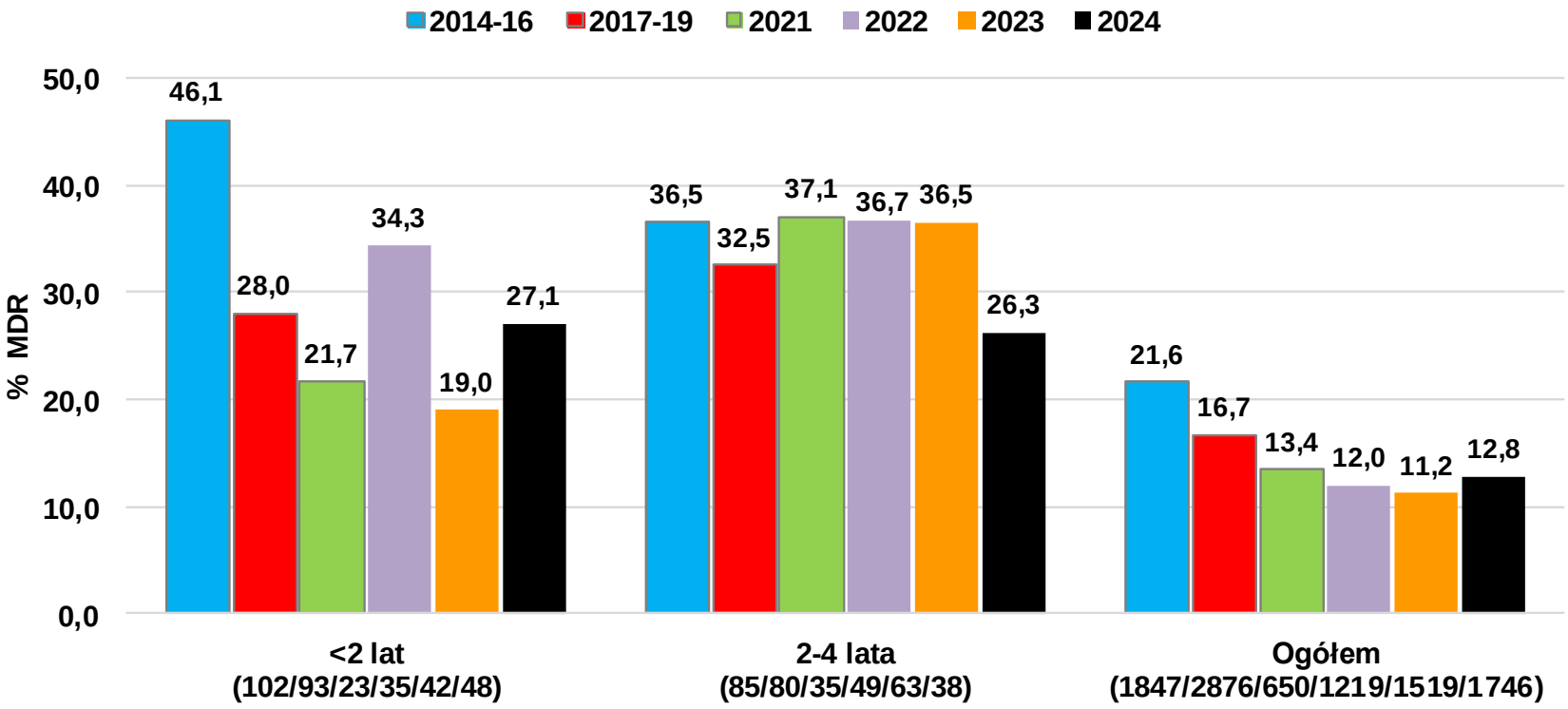
MDR: izolaty wielolekooporne; oporne na co najmniej 3 klasy antybiotyków. PCV10: serotypy, których antygeny są w szczepionce PCV10/PCV13/PCV15/PCV20. PCV13+, PCV15+, PCV20+: PCV10 plus dodatkowe serotypy, których antygeny są odpowiednio w szczepionce PCV13, PCV15 i PCV20. NVT – serotypy nieszczepionkowe.

Dystrybucja serotypów szczepionkowych wśród pneumokoków opornych na wybrane antybiotyki i MDR, dzieci <5 lat (n=86), 2024



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



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

Obowiązkowe szczepienia przeciw pneumokokom zostały wprowadzone do PSO w 2017 r.

Podsumowanie

- **W 2024 r. KOROUN potwierdził laboratoryjnie o 281 więcej przypadków IChP w Polsce w porównaniu z 2023 r.**

- **2024 rok był kolejnym, w którym utrzymywał się wysoki odsetek zakażeń wywoływanych przez pneumokoki należące do serotypu 19A zarówno u dzieci poniżej 5 lat jak i u dorosłych 65+.**

- **W 2024 roku za 12,8% zakażeń w całej populacji odpowiadały pneumokoki wielolekooporne (MDR). Podobnie jak w poprzednim roku wśród izolatów MDR ponad 60% należało do serotypu 19A.**

- **W 2024 r. podobnie jak w 2023 r. pneumokoki należące do nieszczepionkowego serotypu 38, były trzecie co do częstości występowania wśród zakażeń wywoływanych u dzieci poniżej 5 lat.**

- **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.**

***WHO position paper –February 2019. Wkly Epidemiol Rec 2019; 94: 85-104**

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.