

Zakażenia bakteriami otoczkowymi Polsce – epidemiologia, możliwości profilaktyki

Anna Skoczyńska

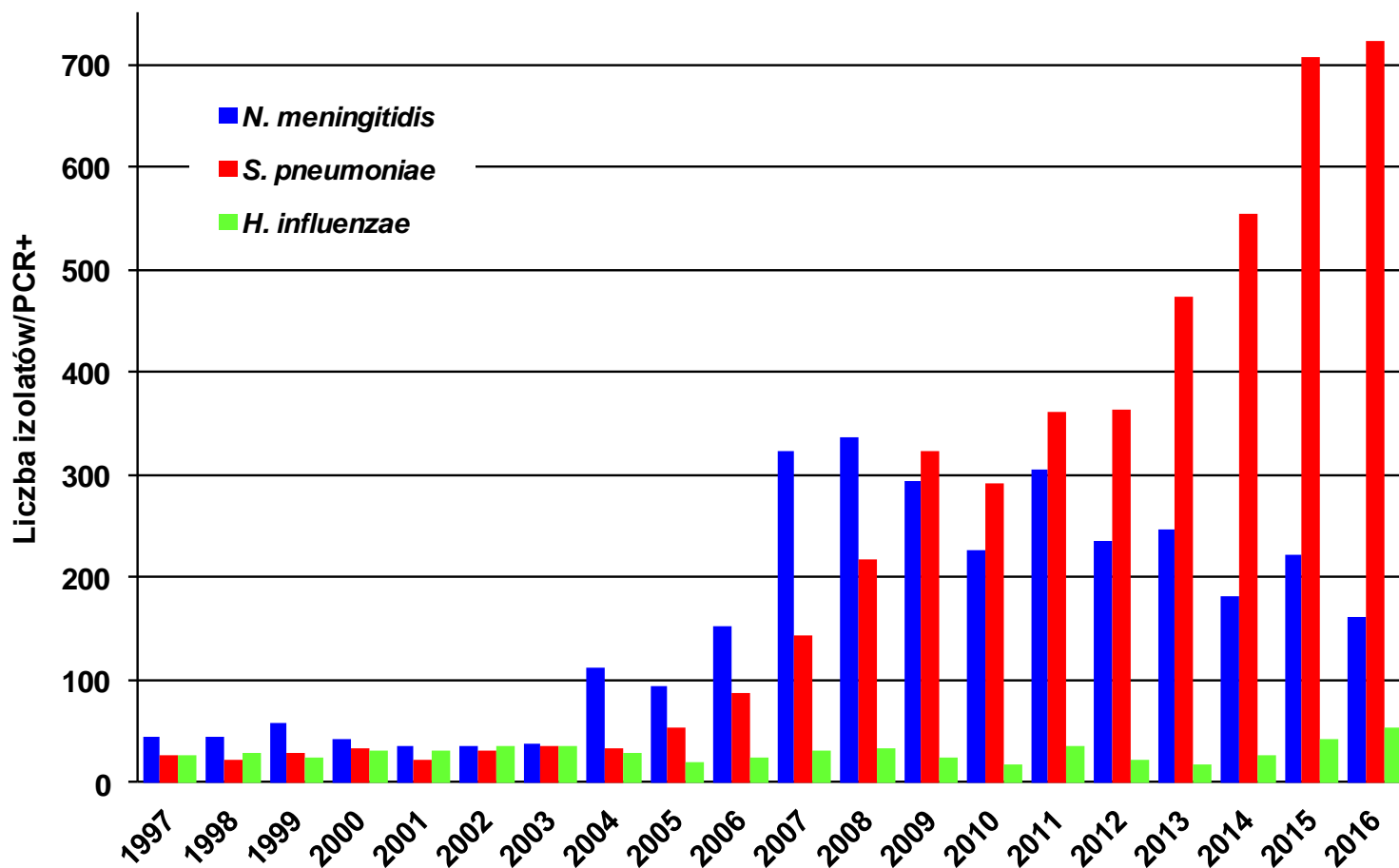
KOROUN, Narodowy Instytut Leków



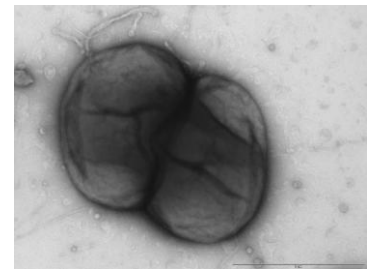
Krajowy Ośrodek Referencyjny
ds. Diagnostyki
Bakteryjnych Zakażeń
Ośrodkowego
Układu Nerwowego



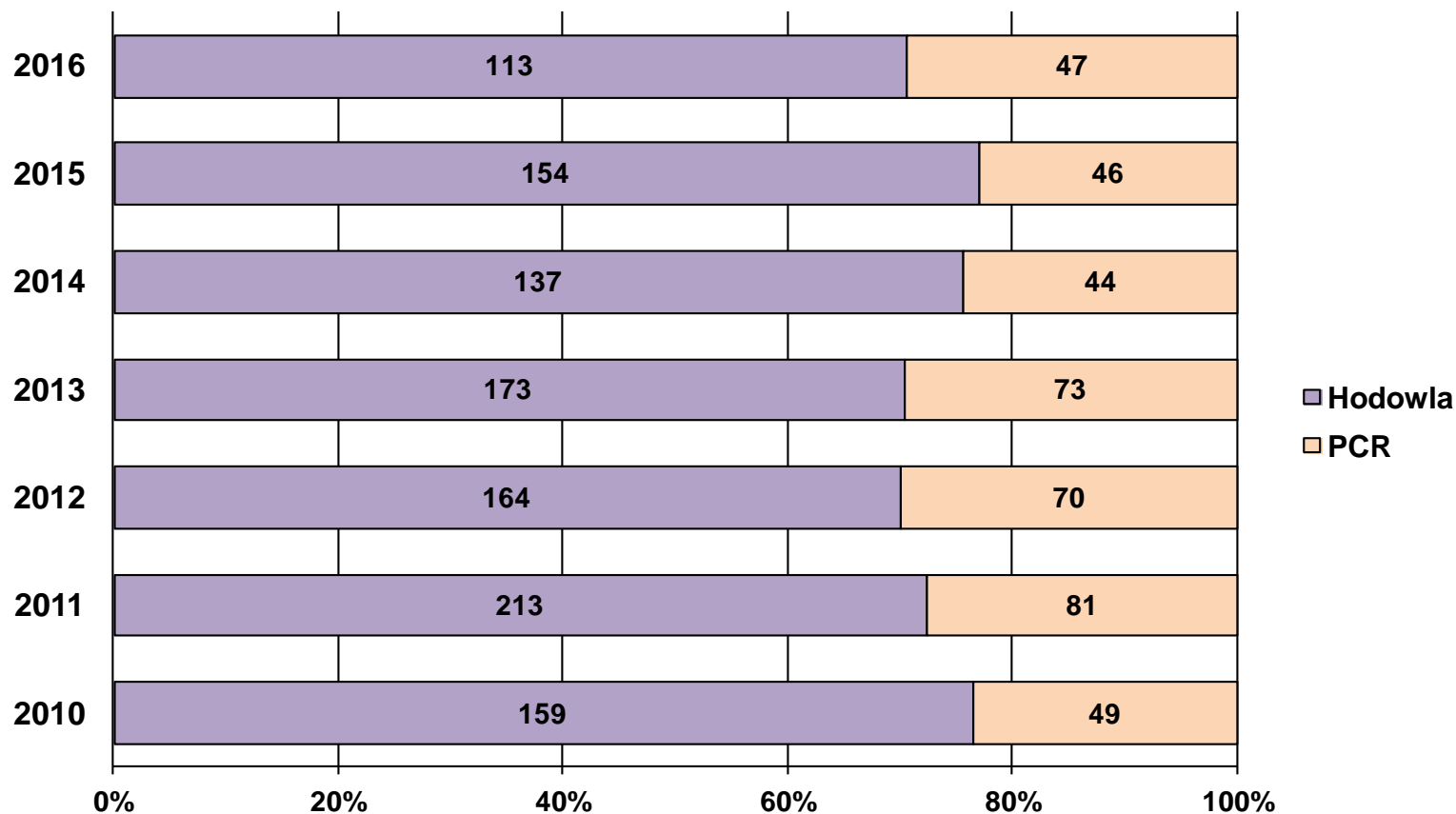
Liczba przypadków zakażeń inwazyjnych potwierdzonych w KOROUN, 1997-2016



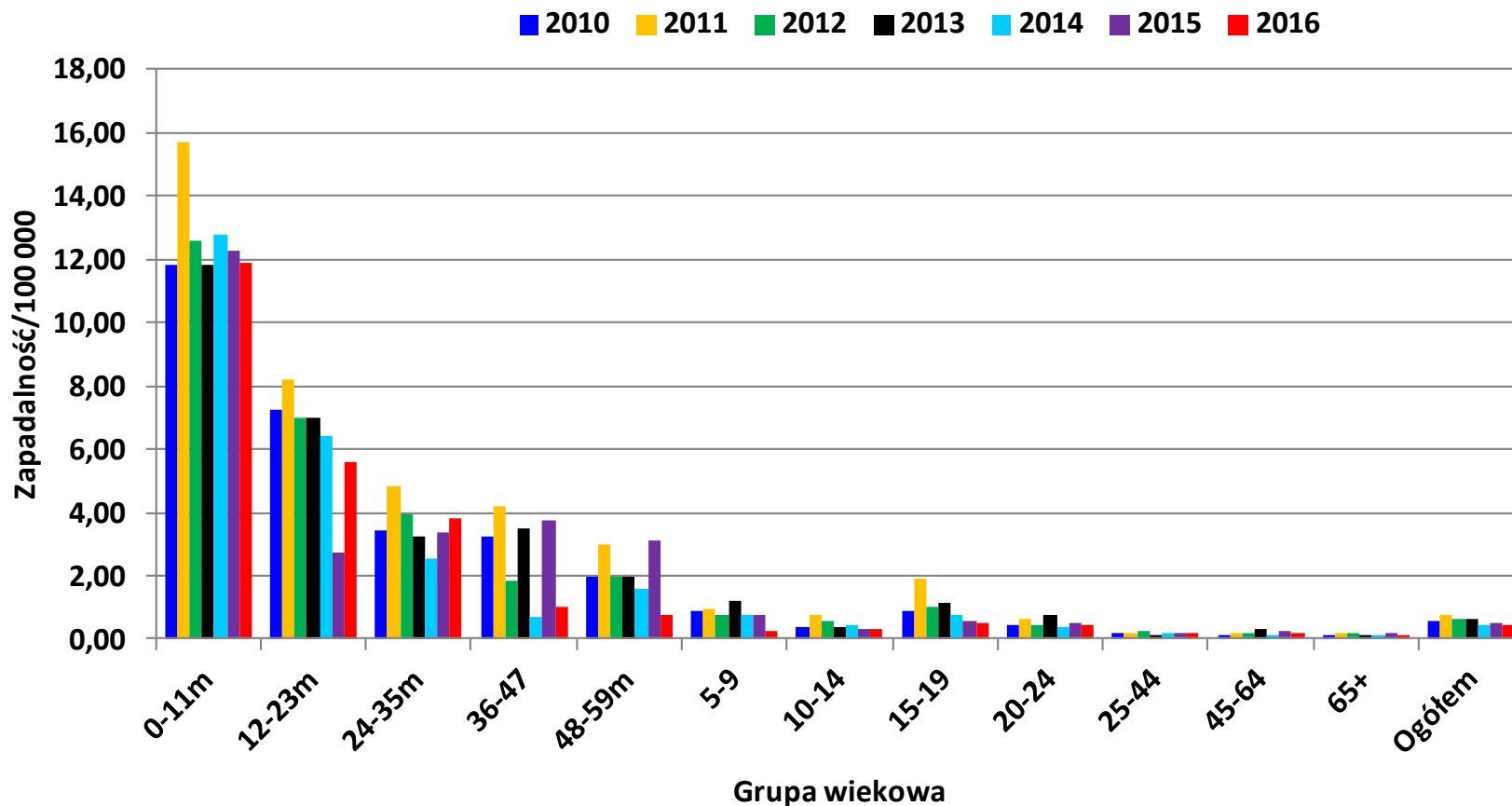
Inwazyjna choroba meningokokowa



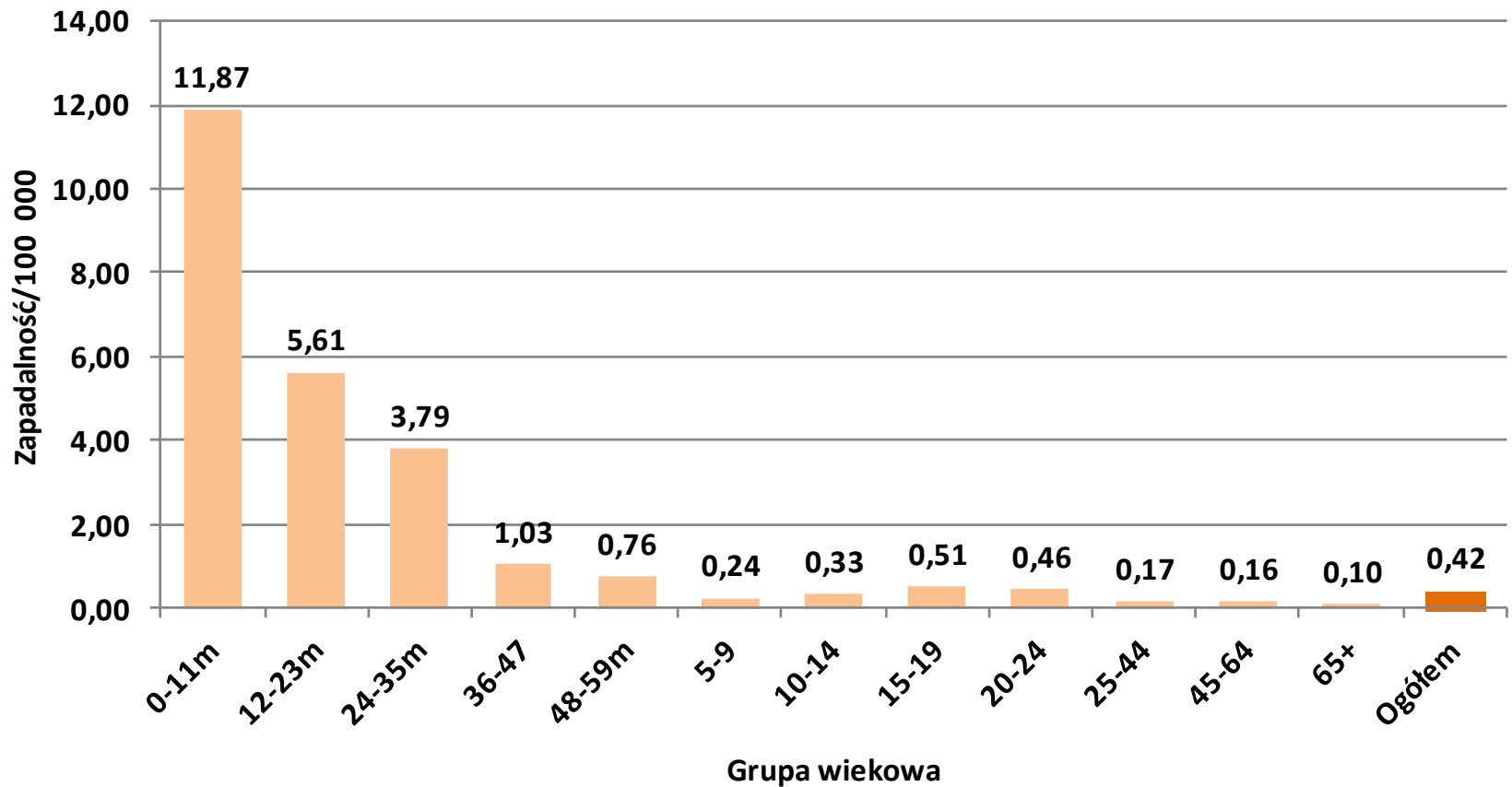
Liczba przypadków IChM potwierdzonych w KOROUN hodowlą i metodą niehodowlaną (PCR), 2010-16



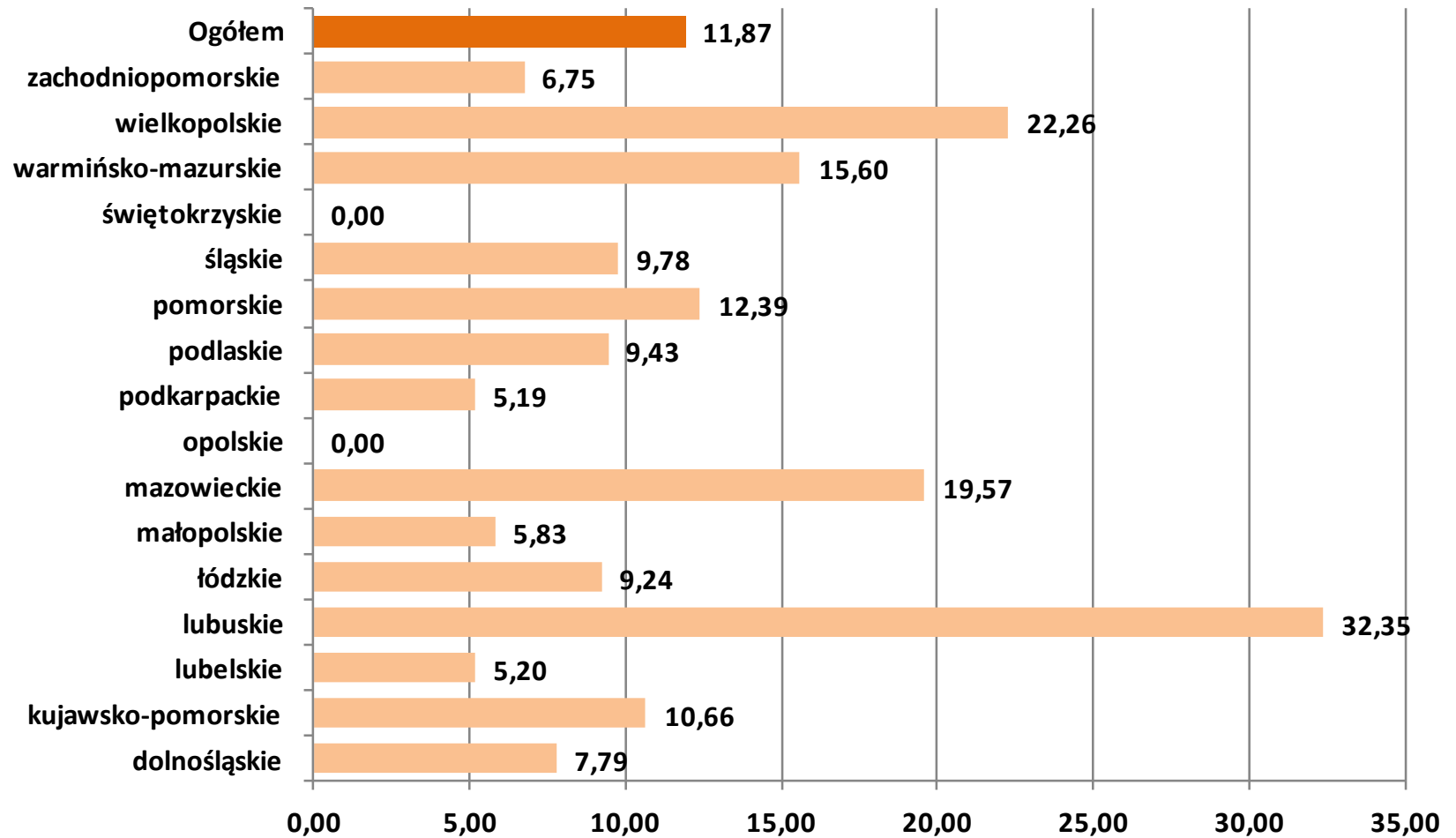
Zapadalność na inwazyjną chorobę meningokokową w grupach wiekowych, 2010-2016



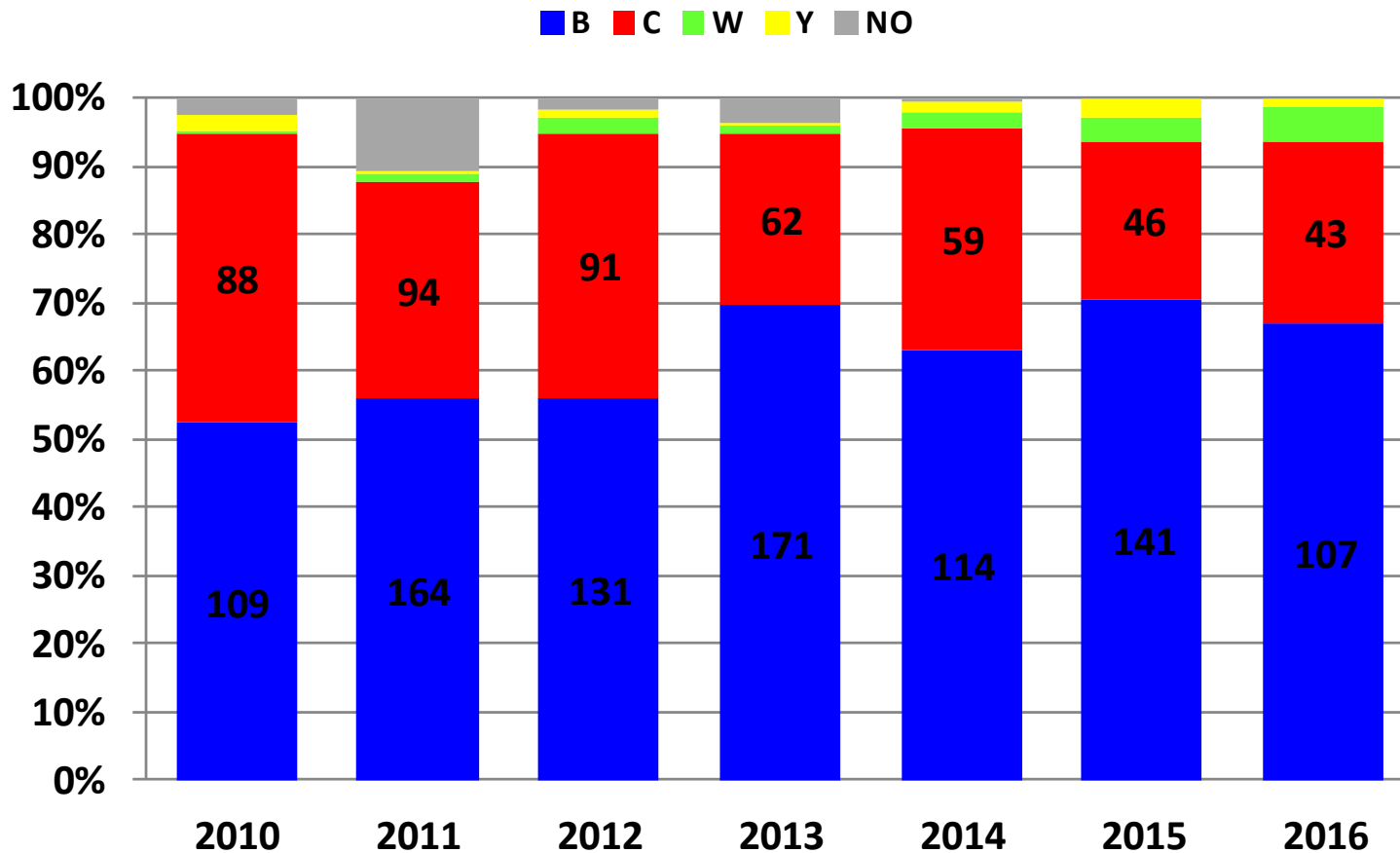
Zapadalność na inwazyjną chorobę meningokokową w grupach wiekowych, 2016



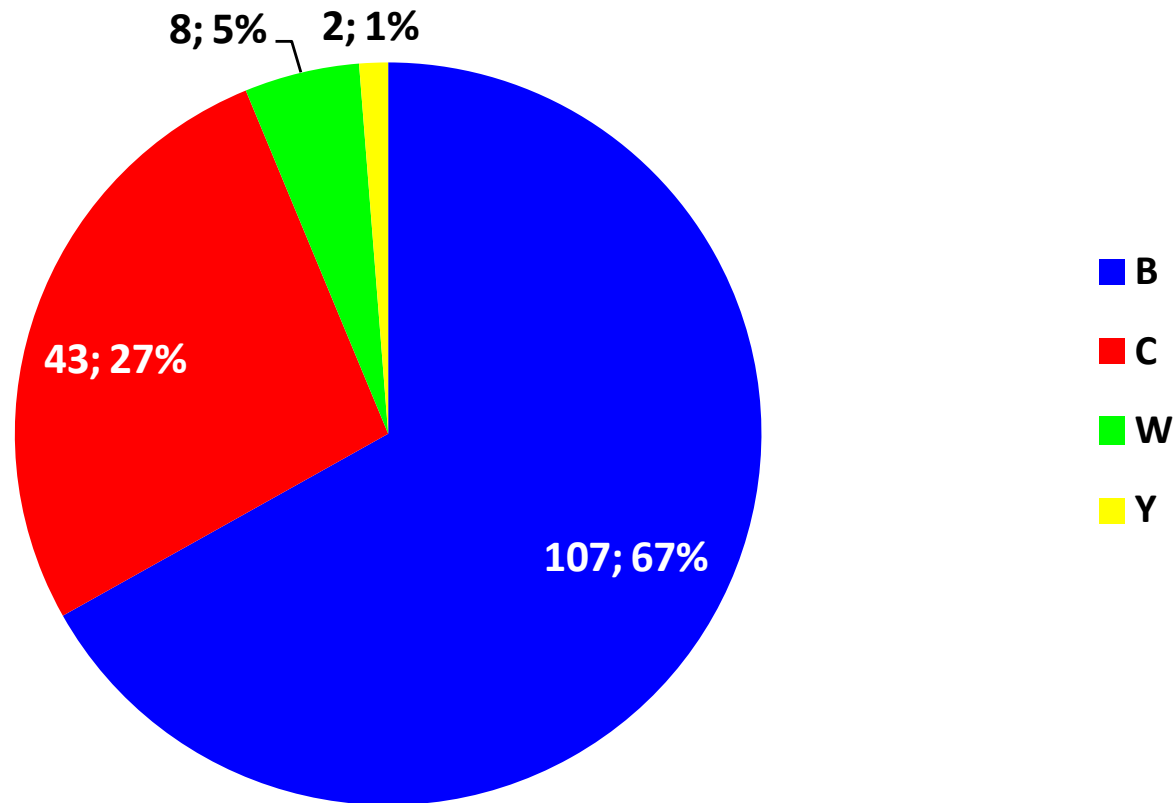
Zapadalność (n/100000) na IChM u dzieci <1r.ż. poszczególnych województwach, 2016



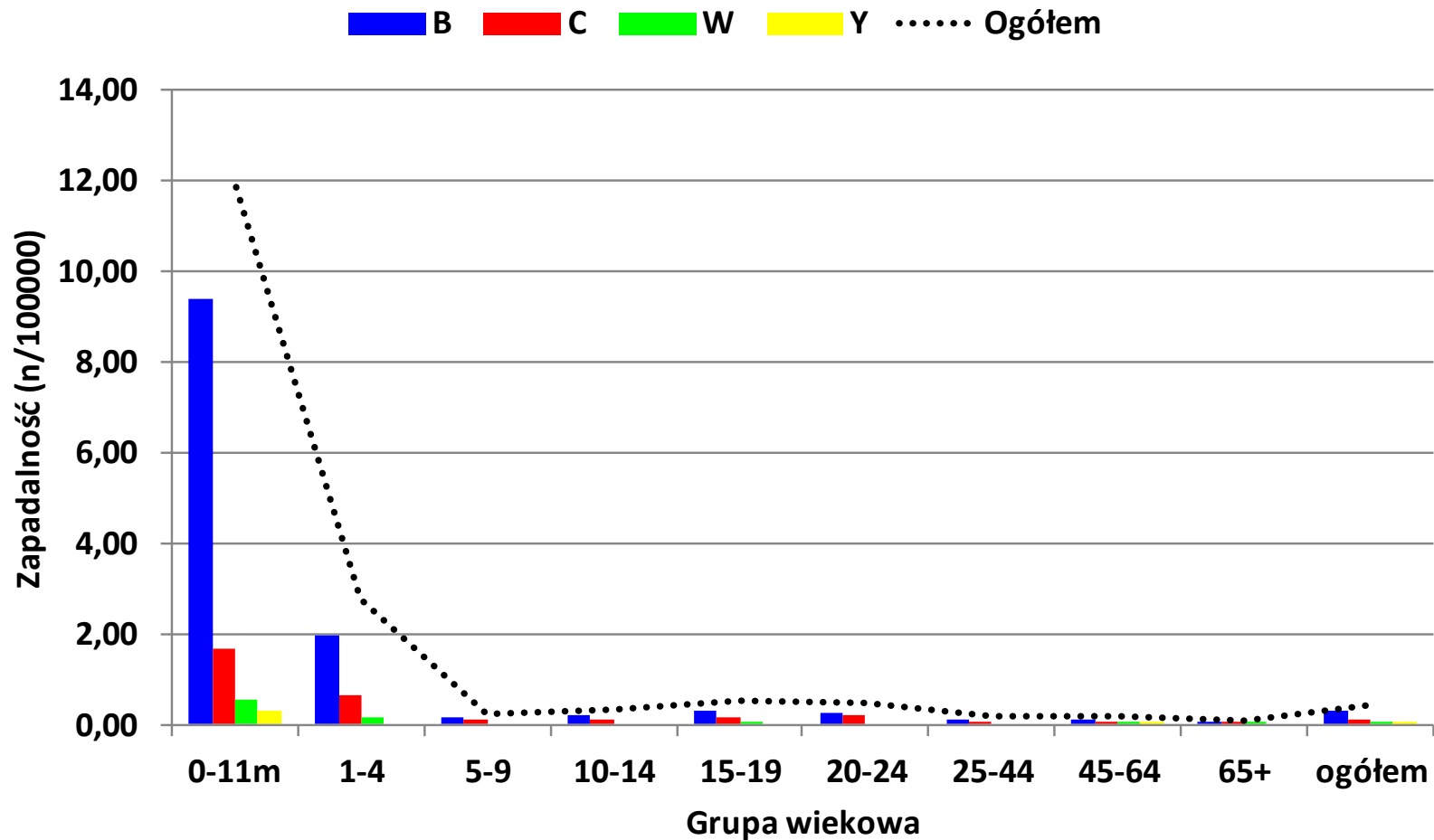
Dystrybucja serogrup wśród meningokoków odpowiedzialnych za IChM, 2010- 2016 (NO – nieokreślona serogrupa)



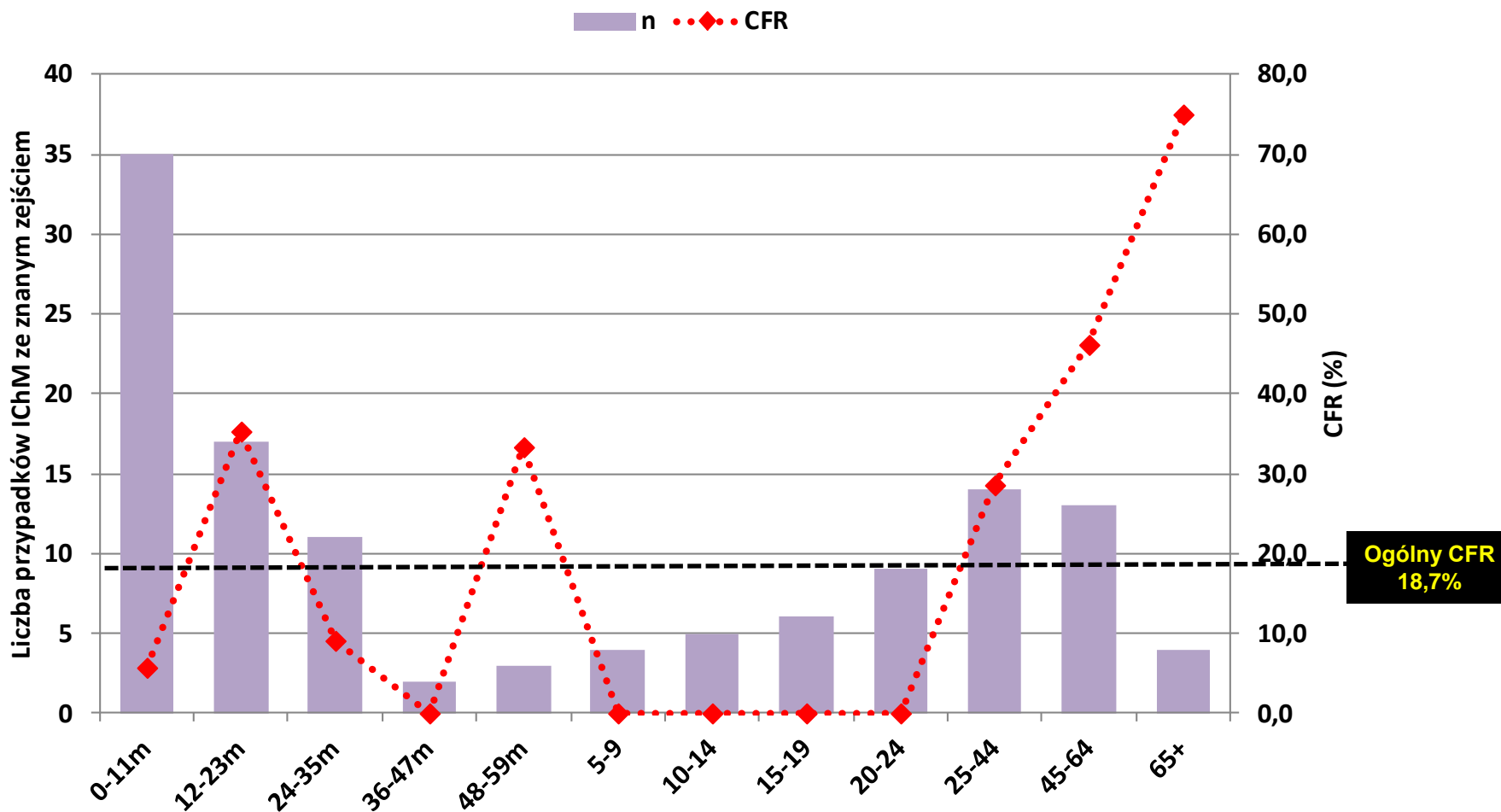
Dystrybucja serogrup wśród inwazyjnych meningokoków, 2016 (n=160)



Zapadalność na IChM wywołaną przez meningokoki określonej serogrupy w grupach wiekowych, 2016



Współczynnik śmiertelności (%) związany z IChM , 2016 (przypadki ze znanym zejściem zakażenia, n=123; 77%)



Przewidywane pokrycie szczepionką białkową p/MenB

	Predicted strain coverage (95% CI)
England and Wales	73% (57-87)
France	85% (69-93)
Germany	82% (69-92)
Italy	87% (70-93)
Norway	85% (76-98)
Czech Republic	74% (58-87)
Spain	69% (48-85)
Combined*	78% (63-90)

*Excludes Czech Republic and Spain.

Table 4: Predicted strain coverage, by country and overall

Vogel i wsp., Lancet Infect Dis 2013, 13:416-25

Polska 2010-11: 83,7% MenB

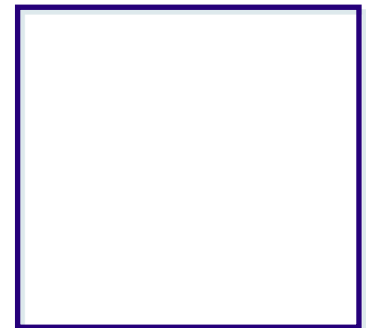
Waśko i wsp., Vaccine 2016, 13:416-25

Neisseria meningitidis podsumowanie

- ▶ **Meningokoki stanowią istotny czynnik etiologiczny pozaszpitalnych zakażeń inwazyjnych.**
- ▶ **Najwięcej zakażeń występuje wśród niemowląt.**
- ▶ **W ostatnich latach, za 50-70% zakażeń odpowiadają meningokoki serogrupy B.**
- ▶ **Należy wzmocnić laboratoryjne monitorowanie IChM, zwłaszcza w województwach, które nie raportują przypadków u niemowląt.**



Inwazyjna choroba pneumokokowa

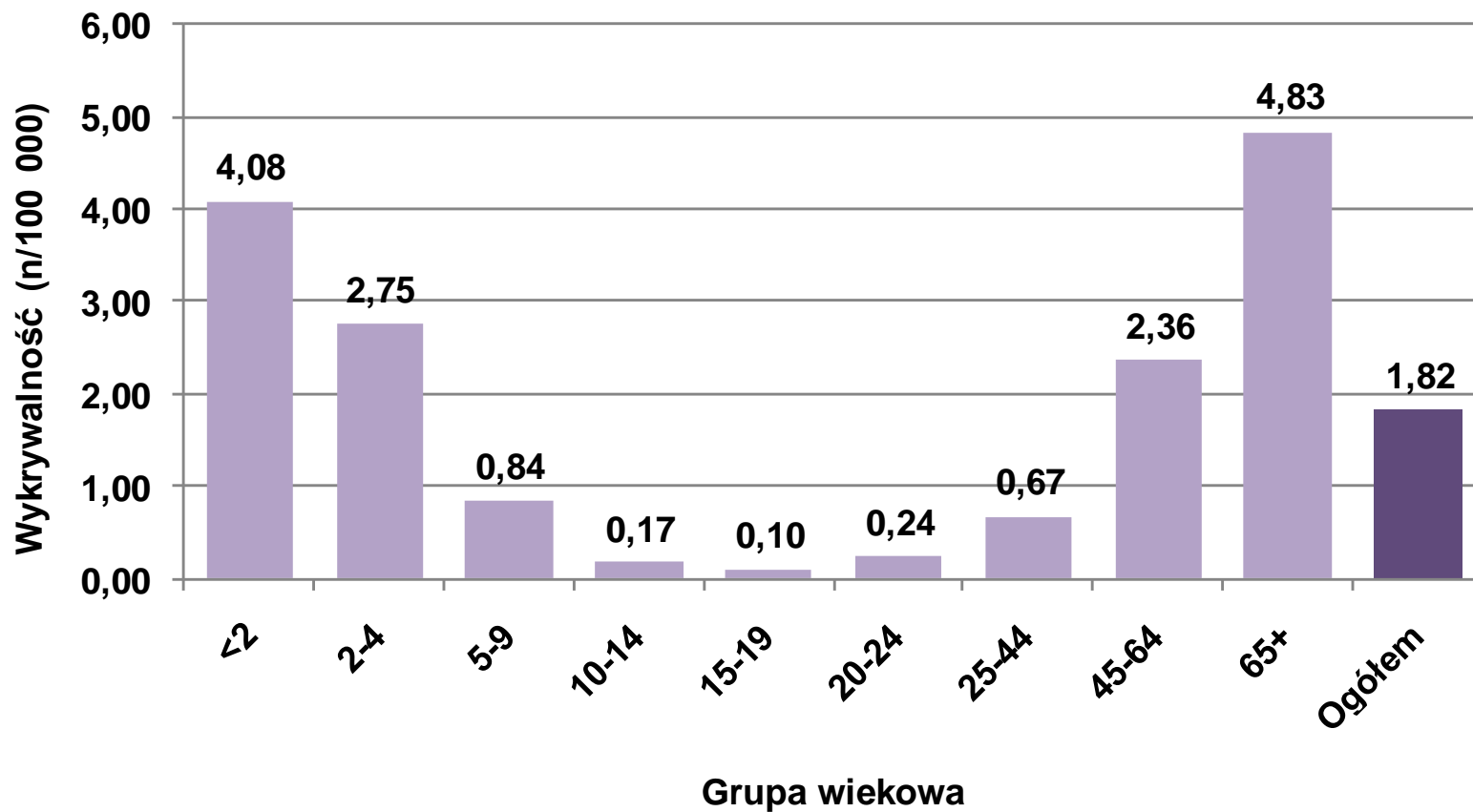


POLSKA

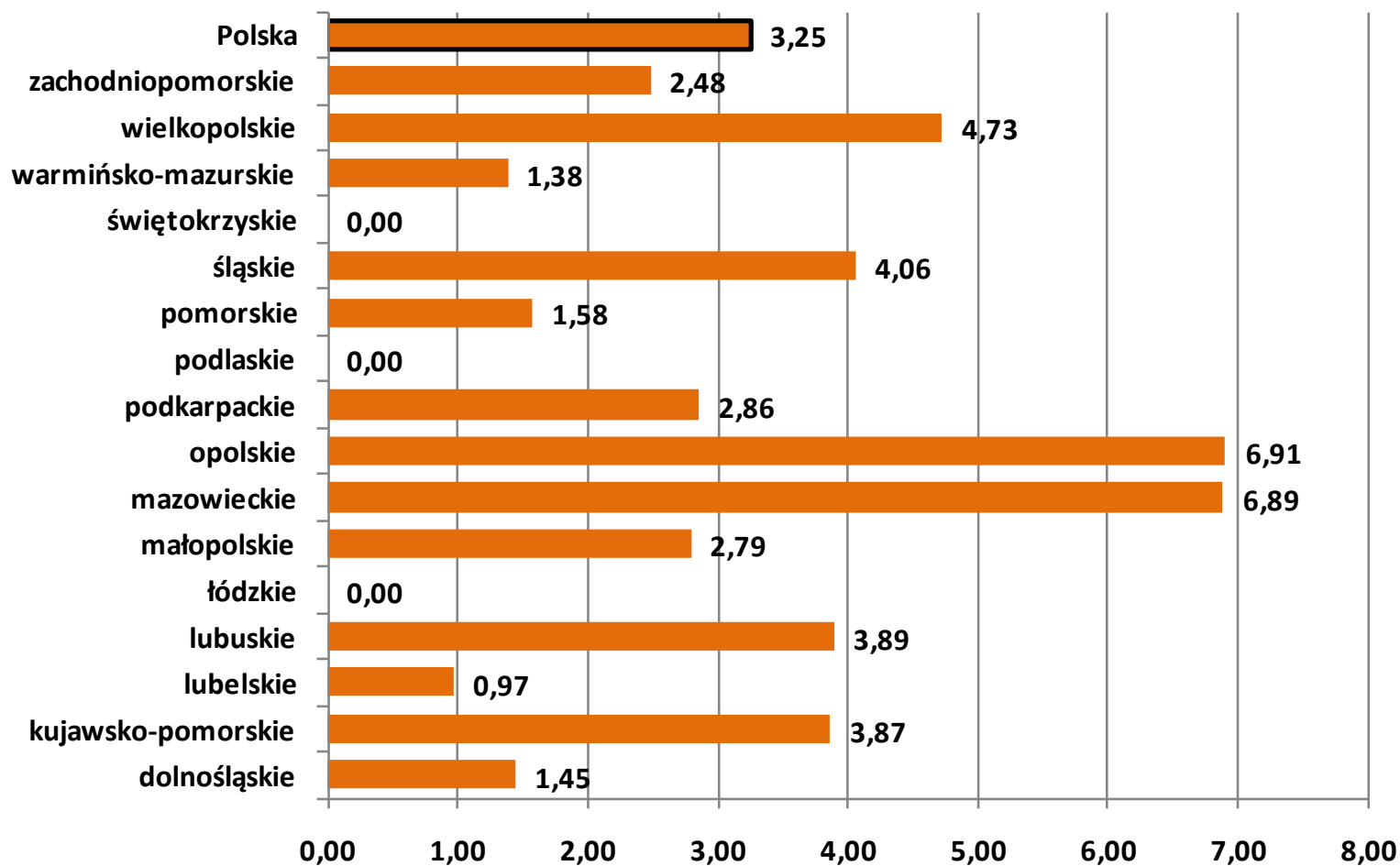
**2017r. –szczepienia p/pneumokokom
w obowiązkowym PSO**



Wykrywalność inwazyjnej choroby pneumokokowej, Polska, 2015r. (n=700)

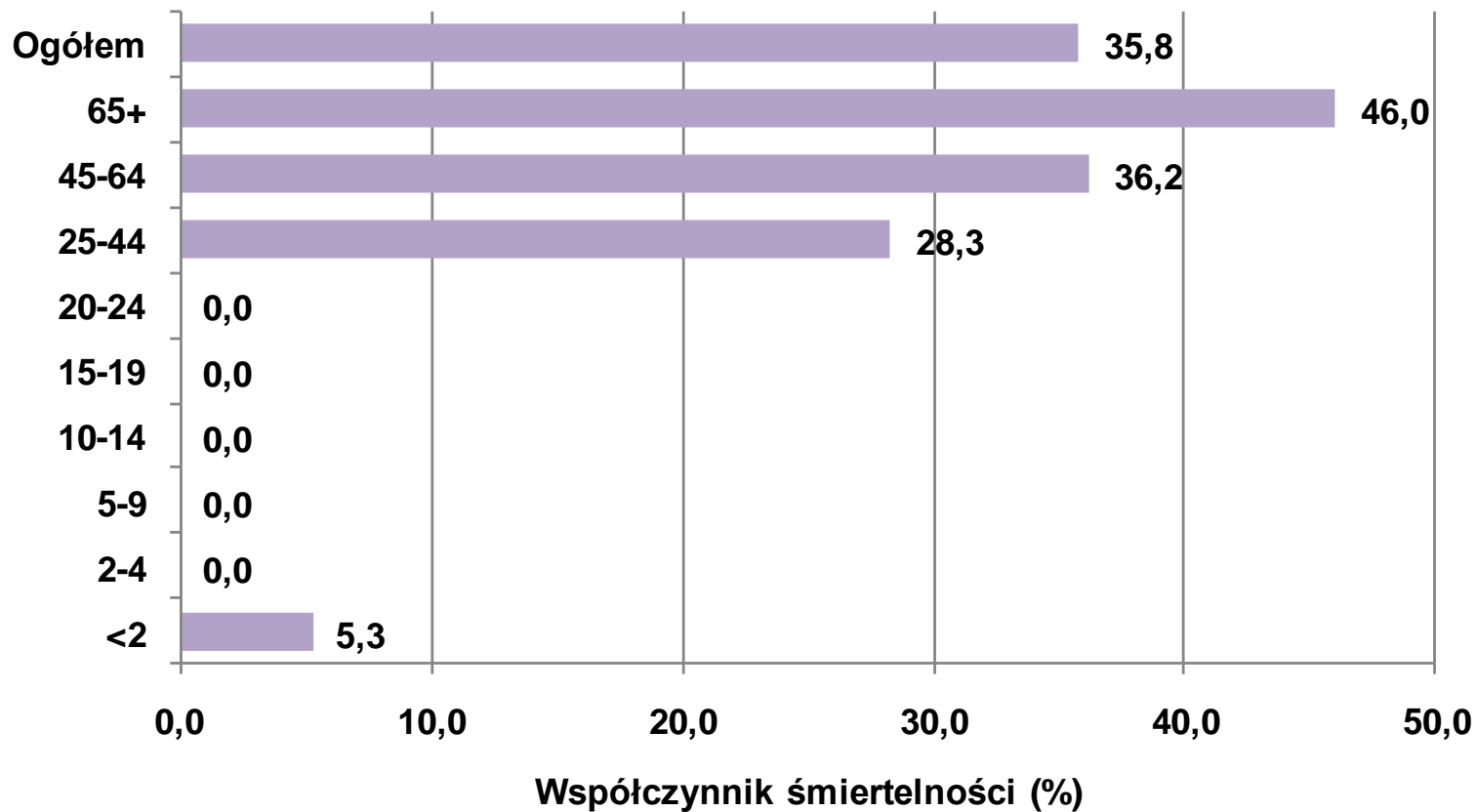


Wykrywalność IChP u dzieci <5r.ż. w województwach, 2015

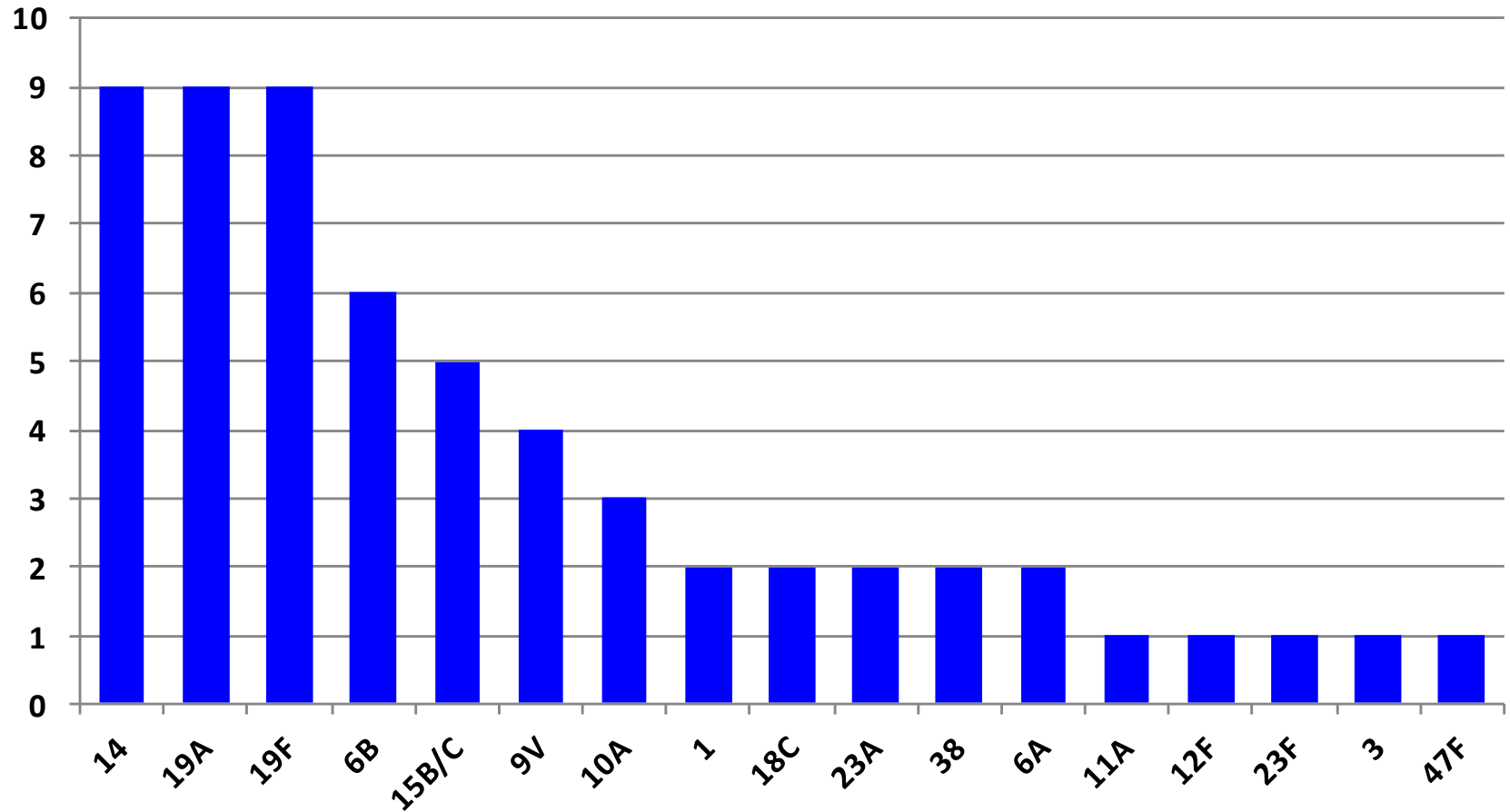


Współczynnik śmiertelności związany z inwazyjną chorobą pneumokokową w grupach wiekowych, 2015

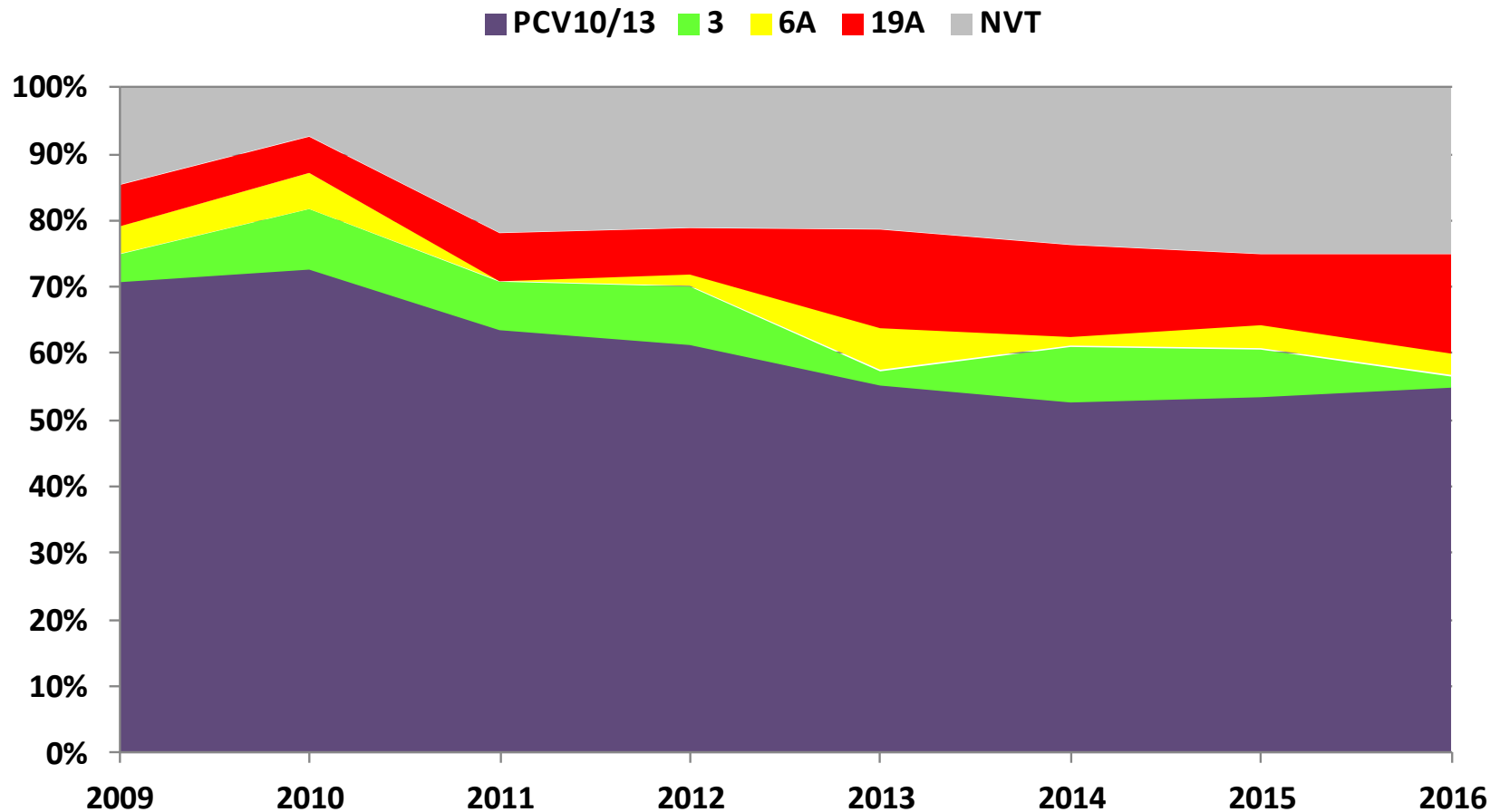
(zakażenia ze znanym zejściem, n=517)



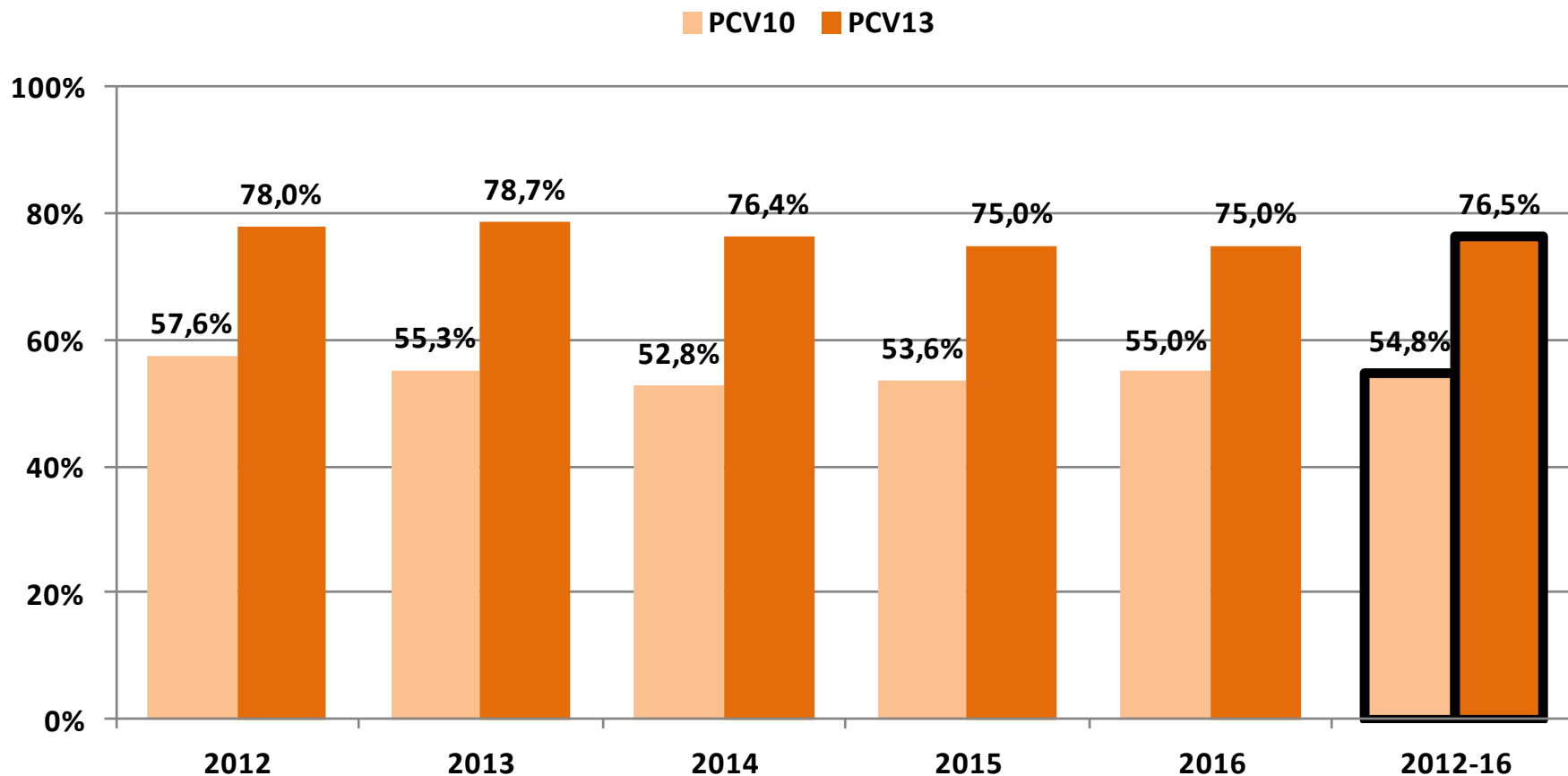
Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP < 5.r.ż., 2016 (n=60)



Dystrybucja izolatów szczepionkowych u dzieci <5 r.ż. (n=294), 2012-2016

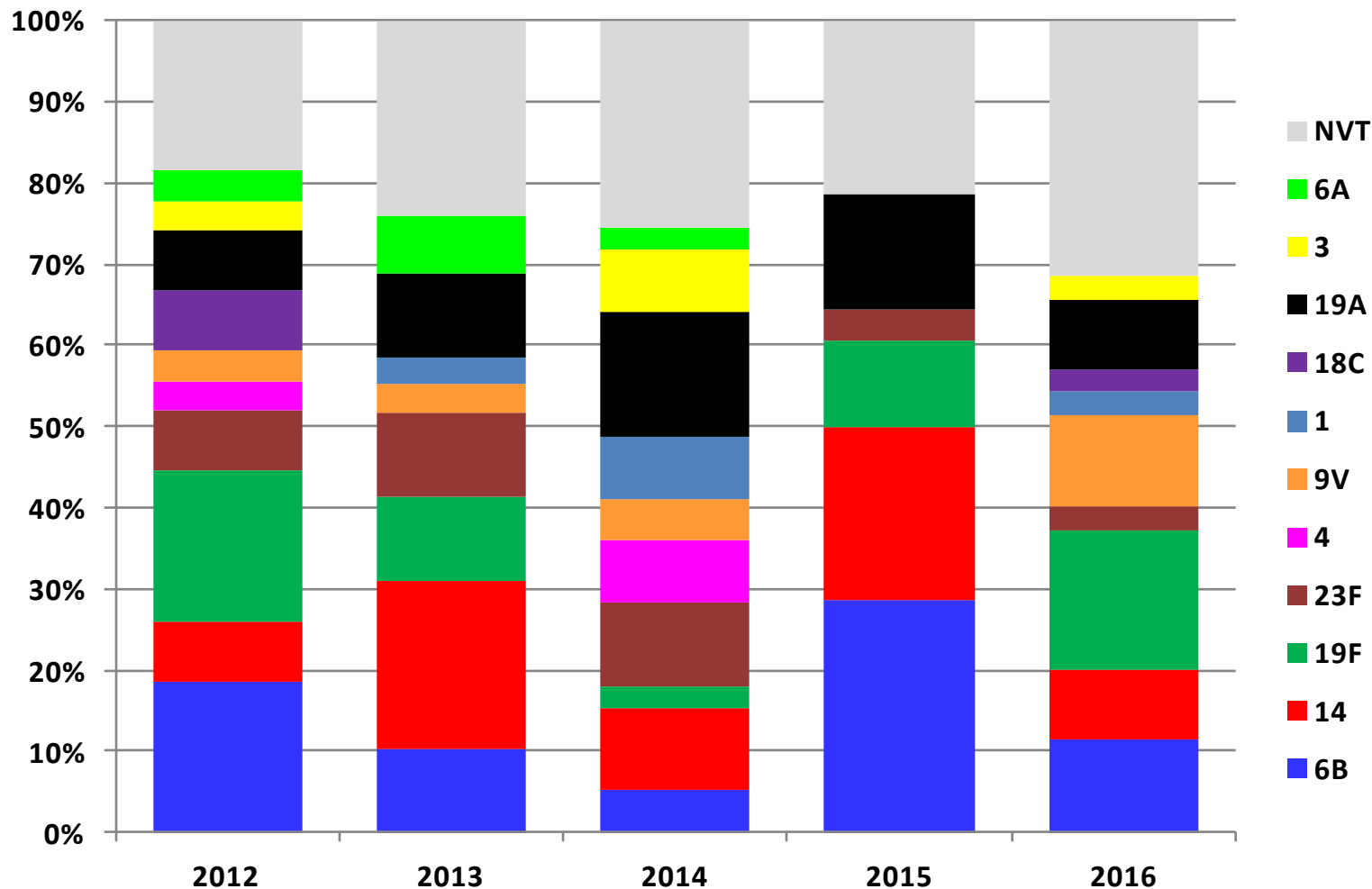


Przewidywane pokrycie szczepionkowe* PCV10 i PCV13 u dzieci <5r.ż., 2012-2016



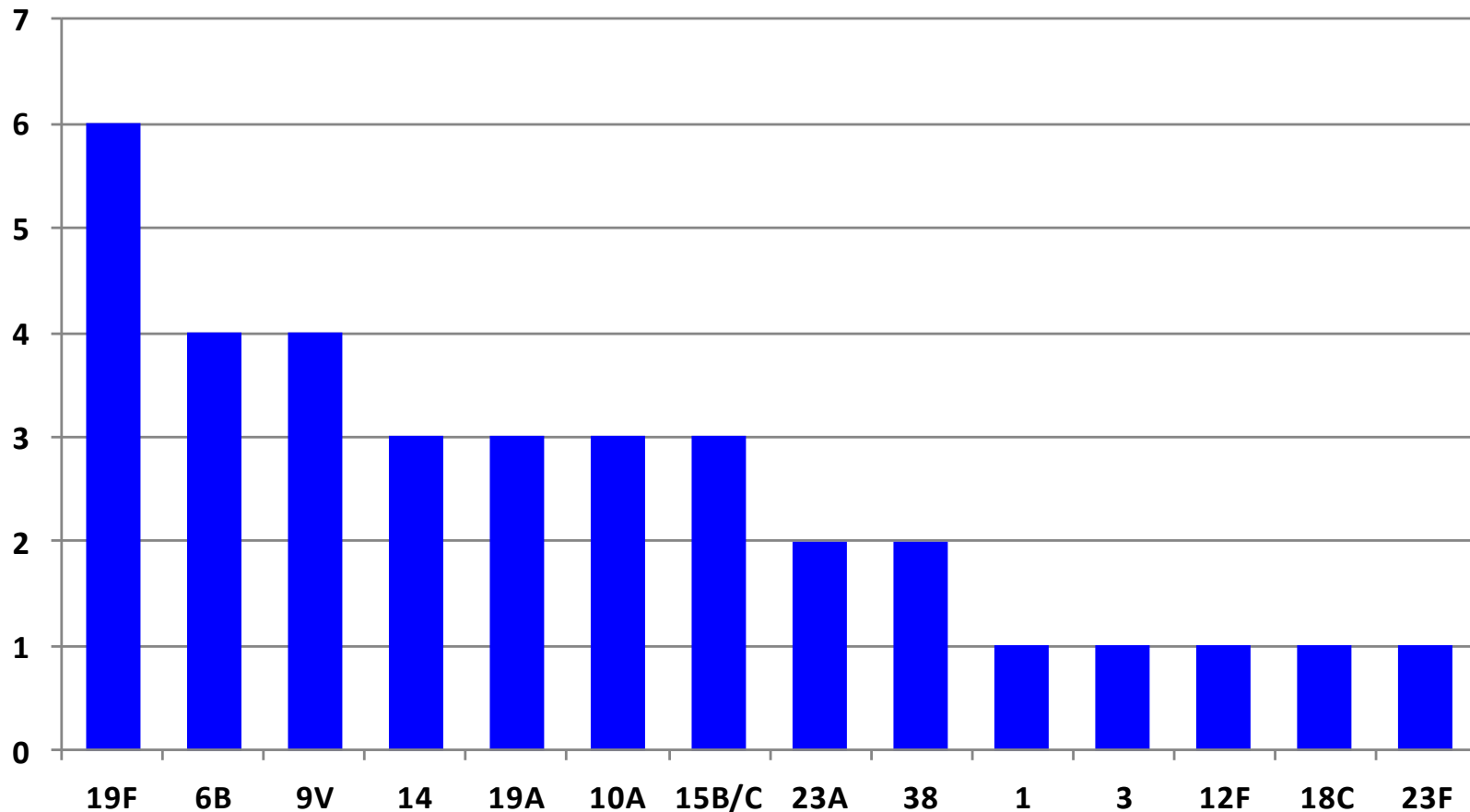
* Przewidywane na podstawie antygenów zawartych w szczepionce i wyników serotypowania KOROUN

Odsetki izolatów serotypów szczepionkowych odpowiedzialnych za IChP u dzieci <2r.ż., Polska 2012-16

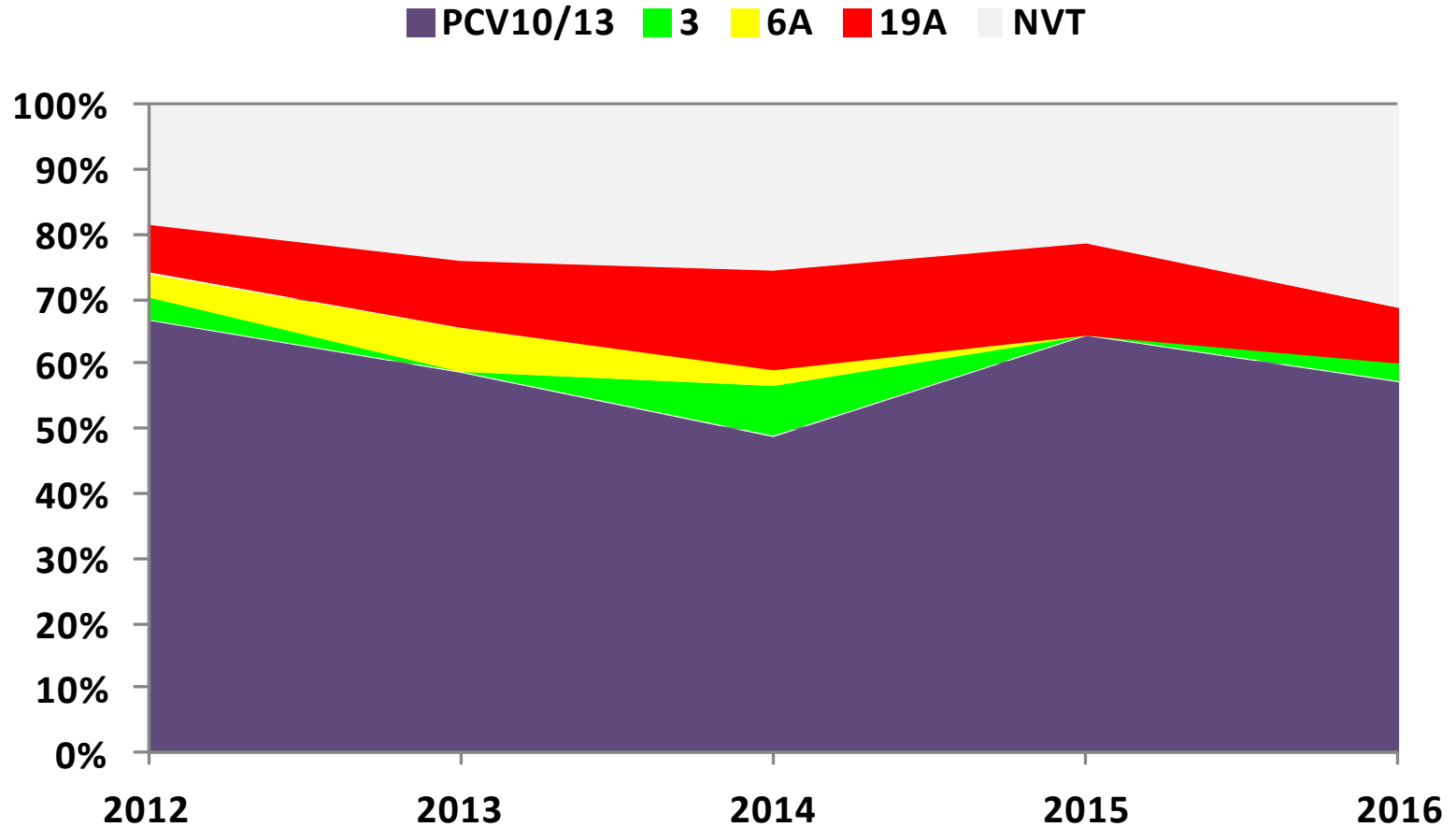


NVT – serotypy nieszczepionkowe

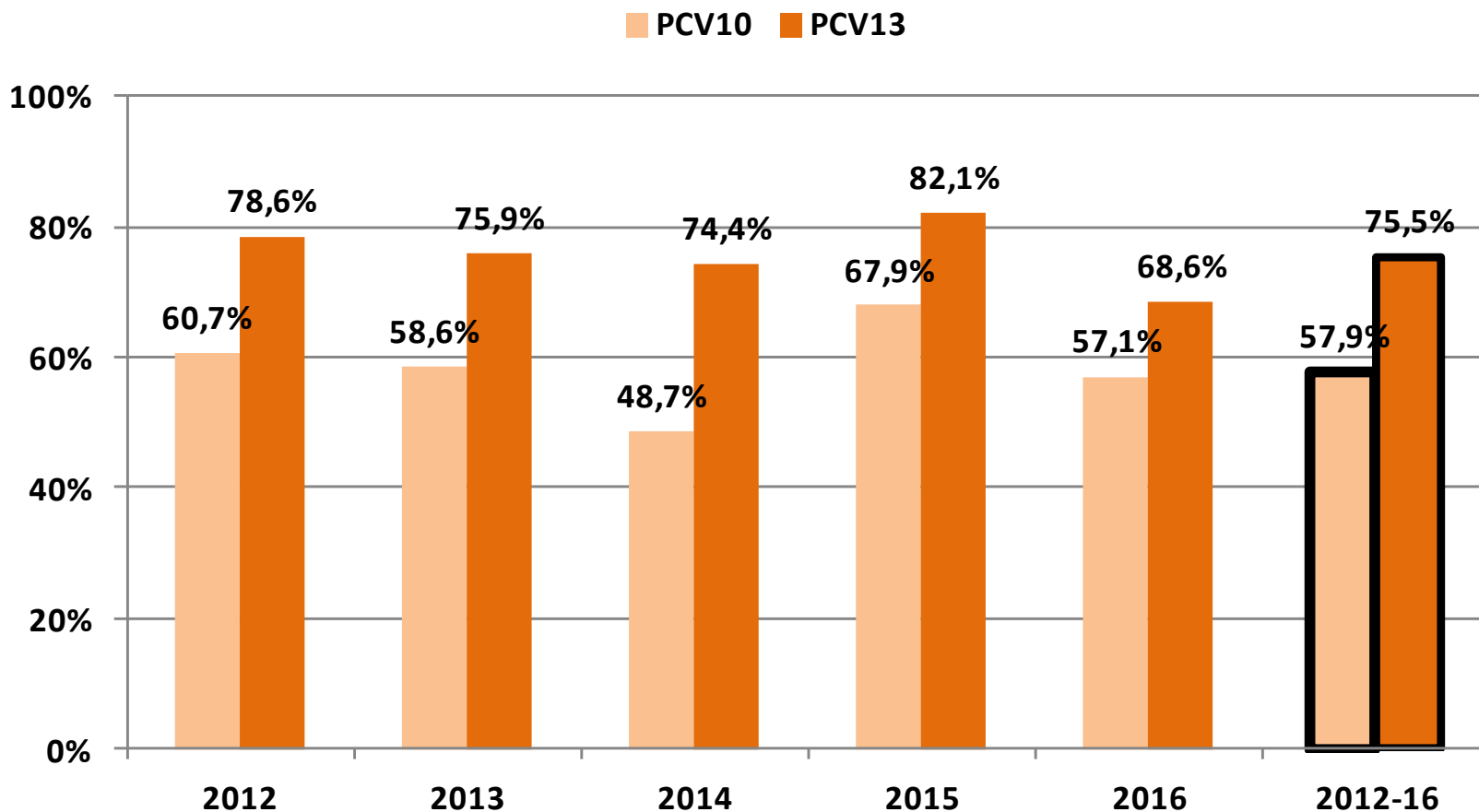
Dystrybucja serotypów pneumokoków odpowiedzialnych za IChP < 2.r.ż., 2016 (n=35)



Dystrybucja izolatów szczepionkowych u dzieci <2 r.ż. (n=158), 2012-2016

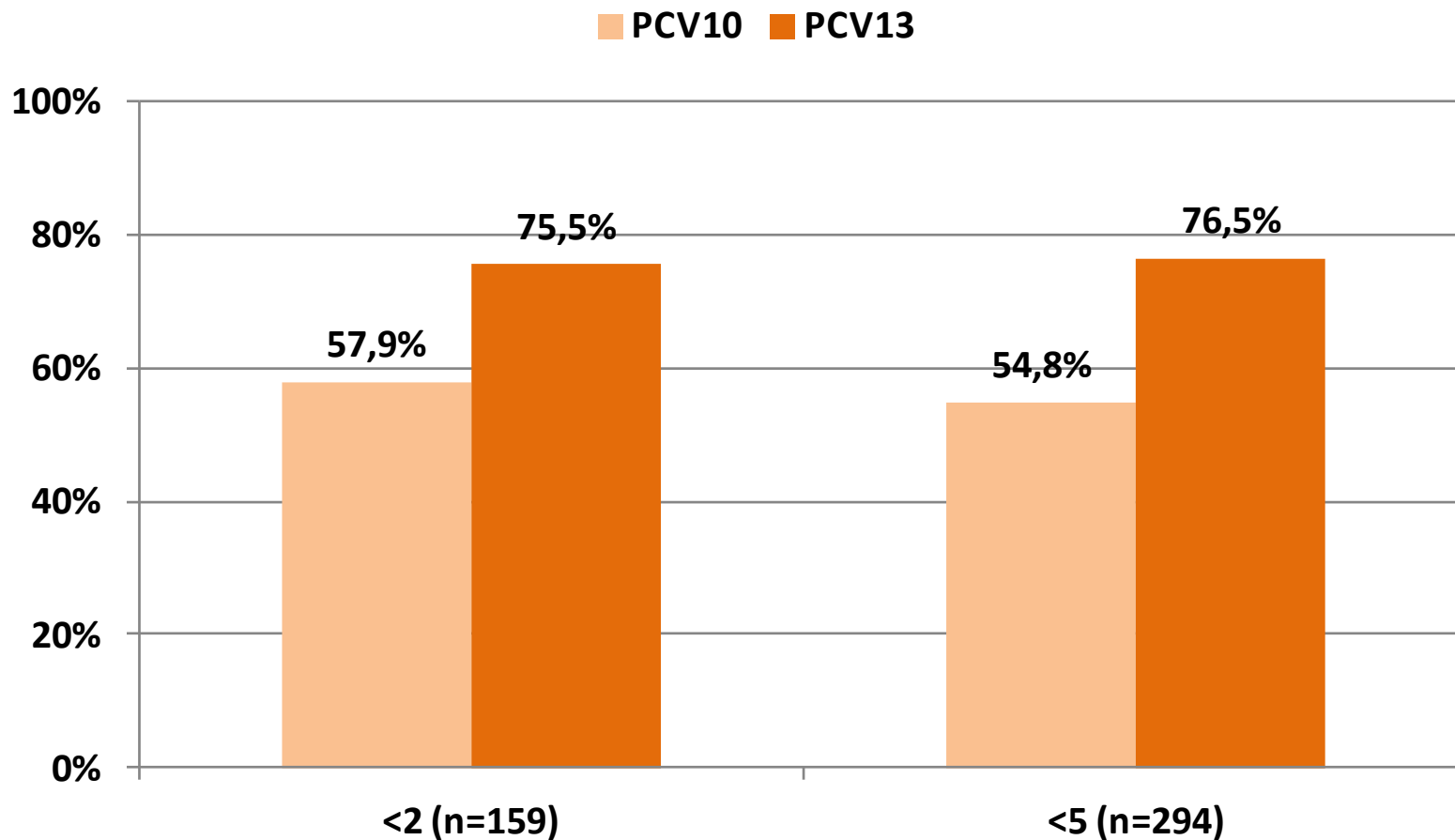


Przewidywane pokrycie szczepionkowe* PCV10 i PCV13 u dzieci < 2r.ż., 2012-2016



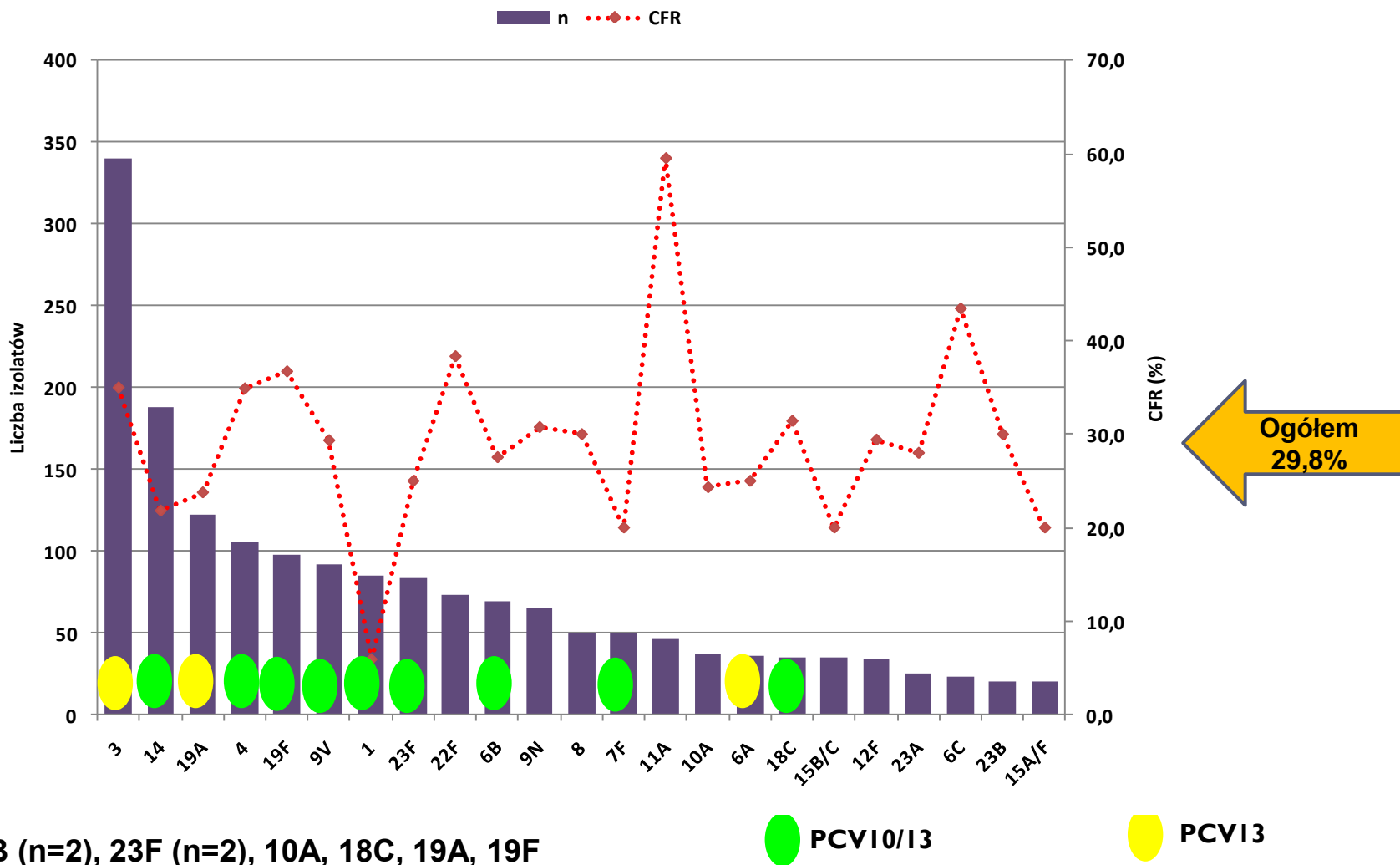
* Przewidywane na podstawie antygenów zawartych w szczepionce i wyników serotypowania KOROUN

Przewidywane pokrycie szczepionkowe* PCV10 i PCV13 u dzieci <2r.ż. i <5r.ż., 2012-16



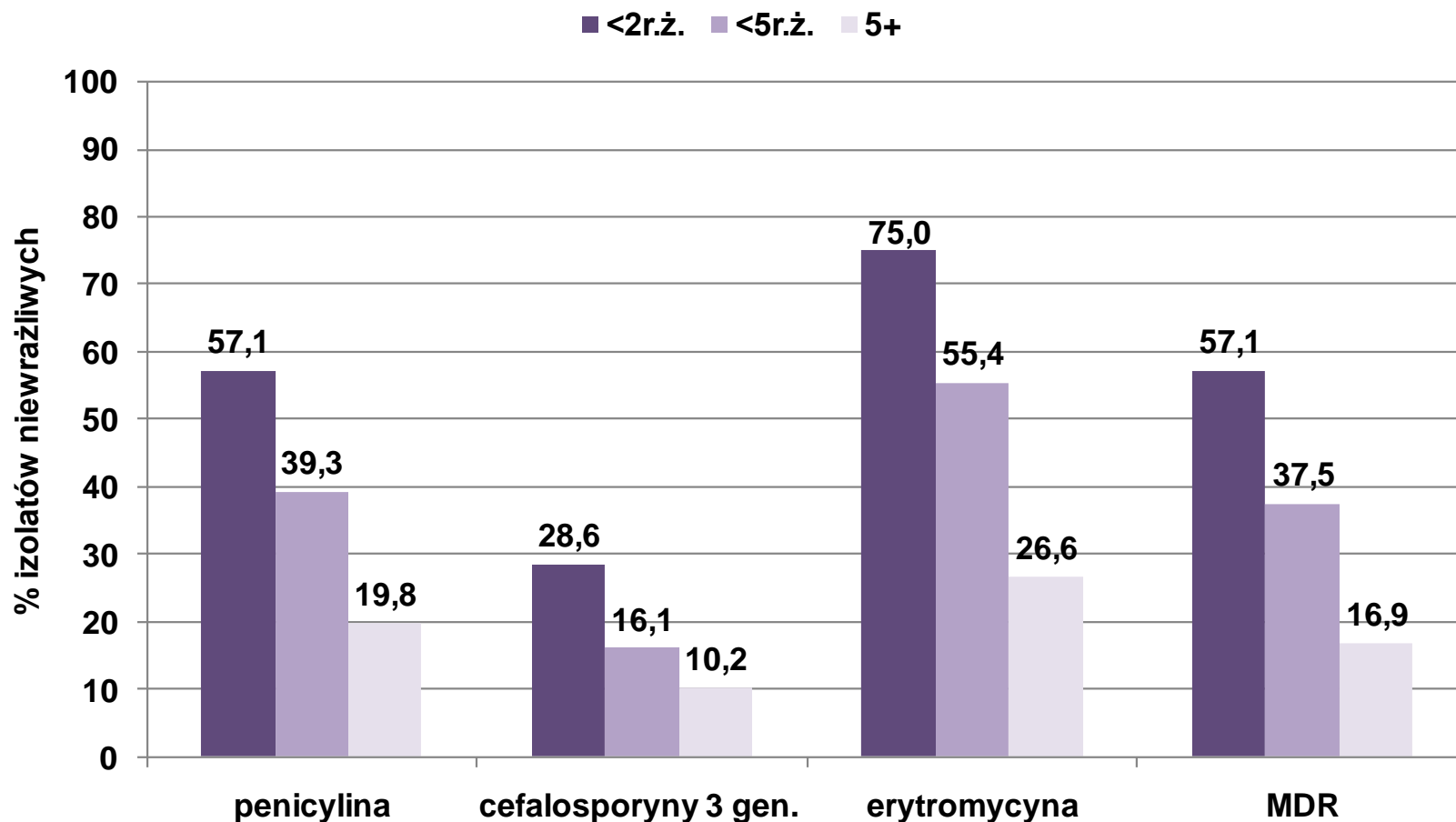
* Przewidywane na podstawie antygenów zawartych w szczepionce i wyników serotypowania KOROUN

Wskaźnik śmiertelności (CFR) vs serotyp*, 2011-2015 (przypadki ze znanym zejściem, n=1918)



*serotypy reprezentowane przez ≥ 20 izolatów

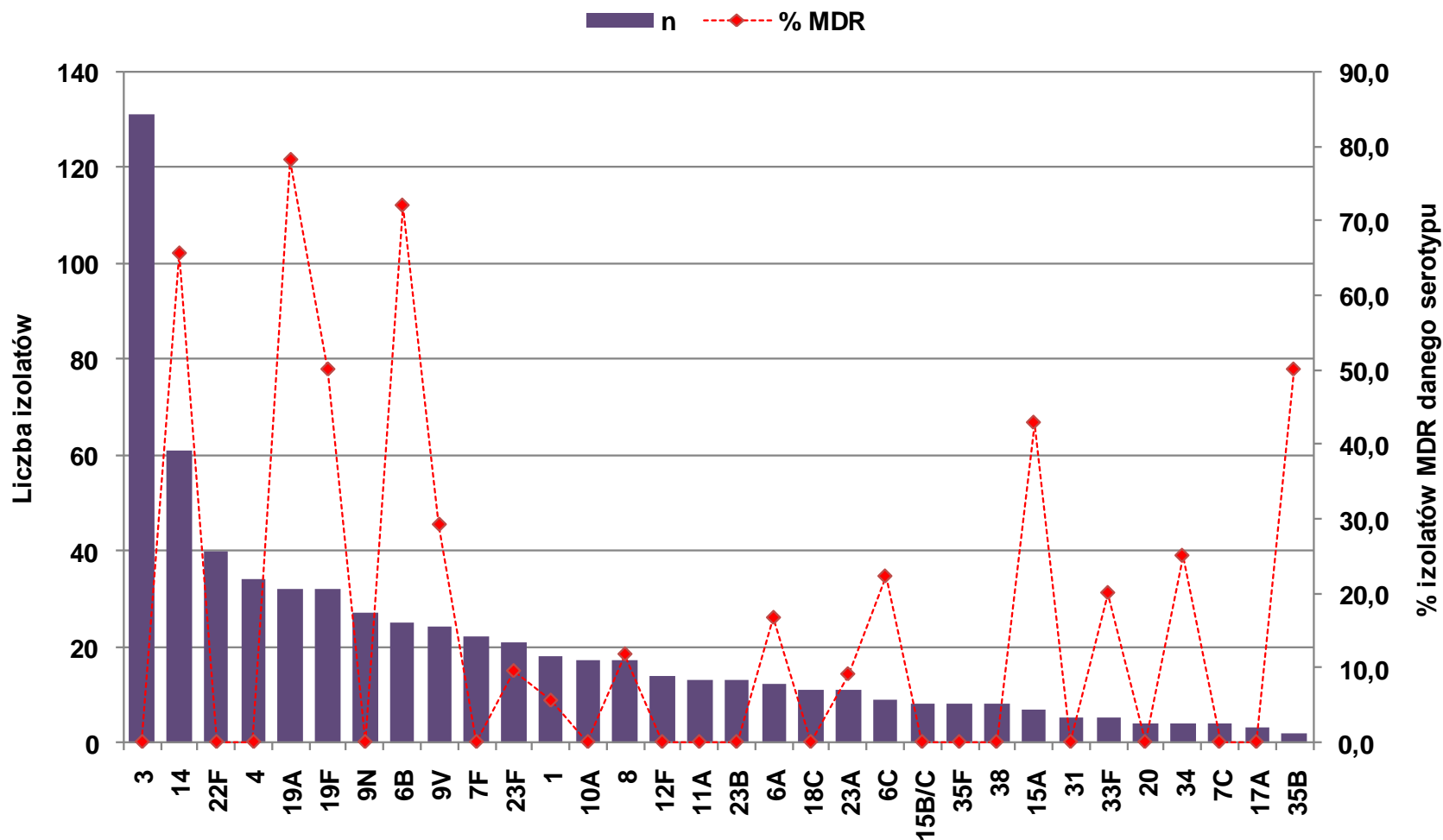
Odsetki izolatów niewrażliwych na antybiotyki i MDR, u dzieci <2r.ż., <5r.ż. i w pozostałej populacji, 2015



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

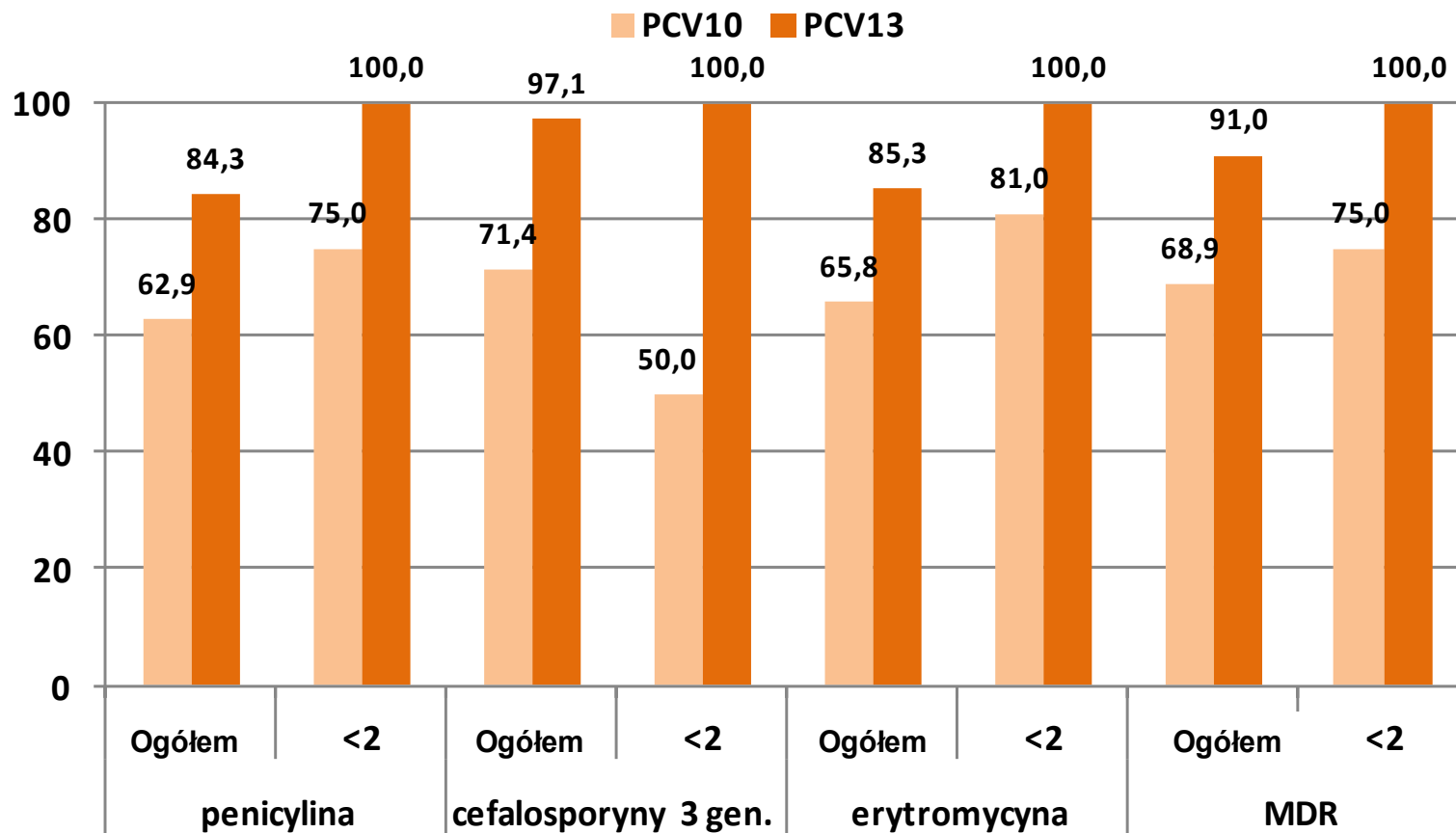
Dane KOROUN

Liczba izolatów i odsetek izolatów wielolekoopornych (MDR) danego serotypu*, 2015



*dane dla serotypów reprezentowanych przez ≥ 2 izolaty

Przewidywane pokrycie szczepionkowe* PCV10 i PCV13 izolatów niewrażliwych na wybrane antybiotyki i MDR, 2015



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

* na podstawie wyników serotypowania KOROUN

Dane KOROUN

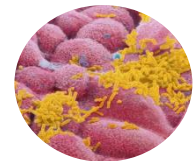
Streptococcus pneumoniae podsumowanie

- **Jeden z najczęstszych i najbardziej niebezpiecznych patogenów bakteryjnych człowieka.**
- **Wysoka zapadalność i śmiertelność.**
- **Narastająca oporność na antybiotyki.**
- **Niezbędne ciągłe monitorowanie zakażeń pneumokokowych i cech tego drobnoustroju.**

SZCZEPIENIA W POLSCE

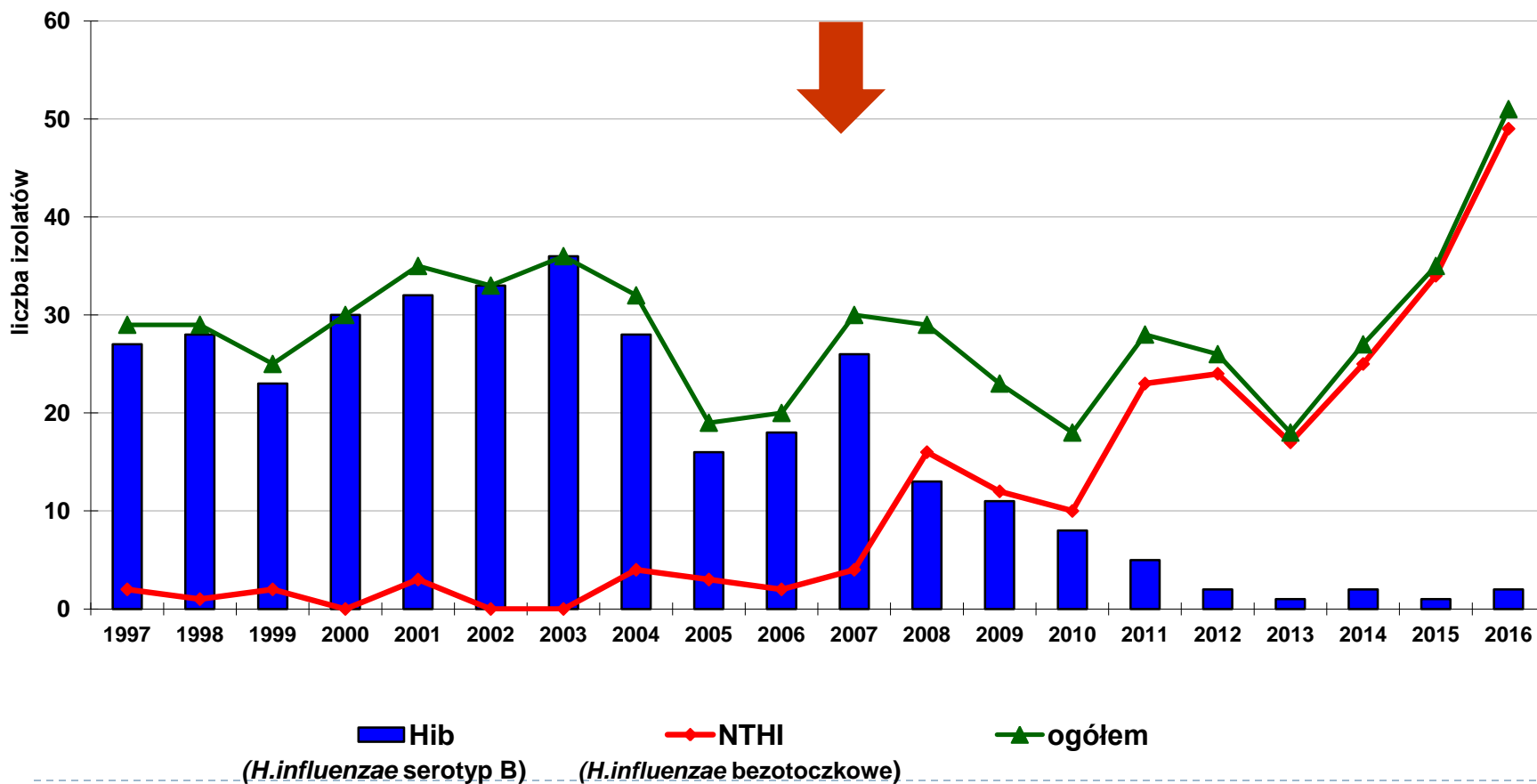


Inwazyjna choroba wywoływana przez
Haemophilus influenzae

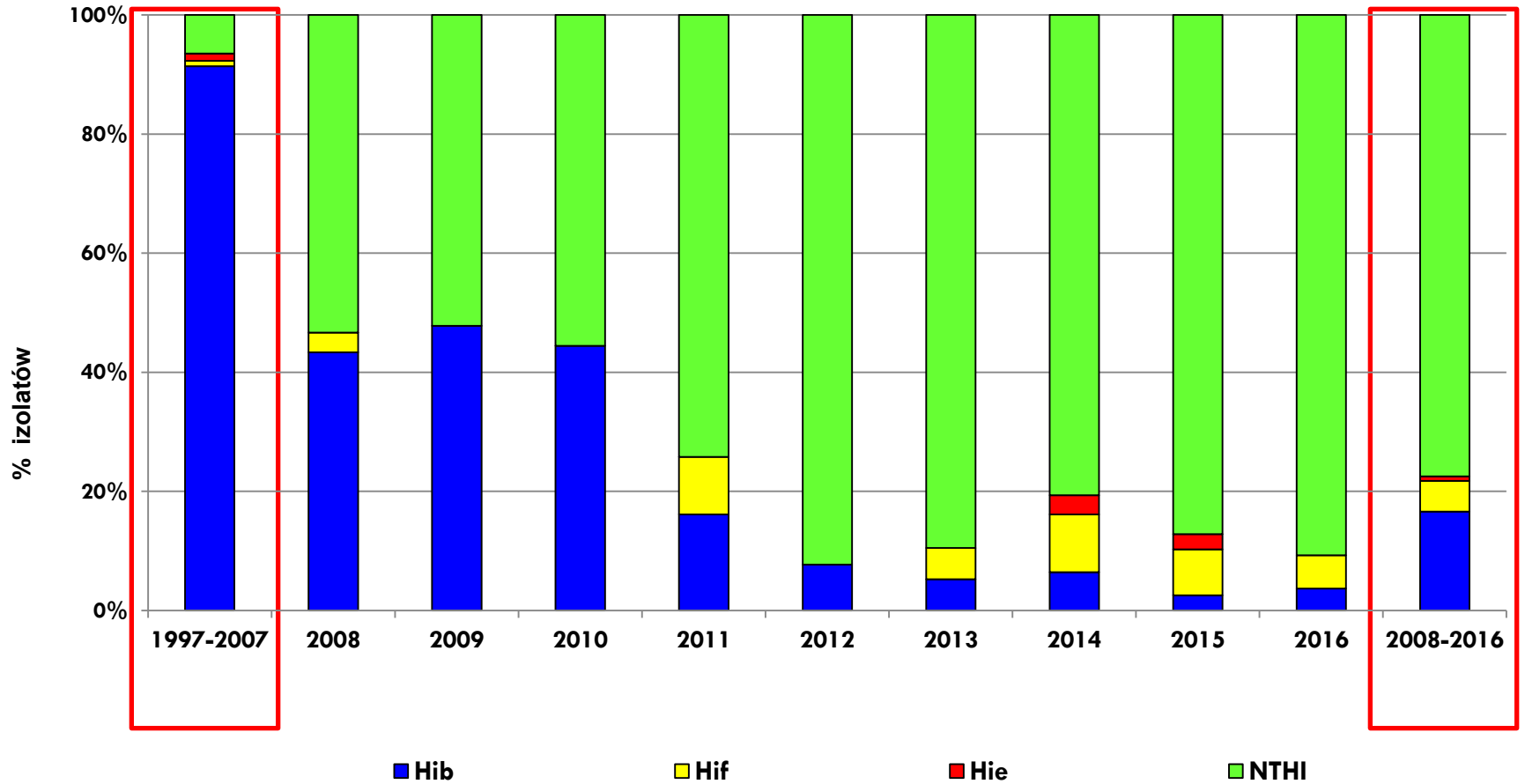


Zakażenia inwazyjne *H. influenzae* Polska, 1997-2016

rozpoczęcie szczepień obowiązkowych

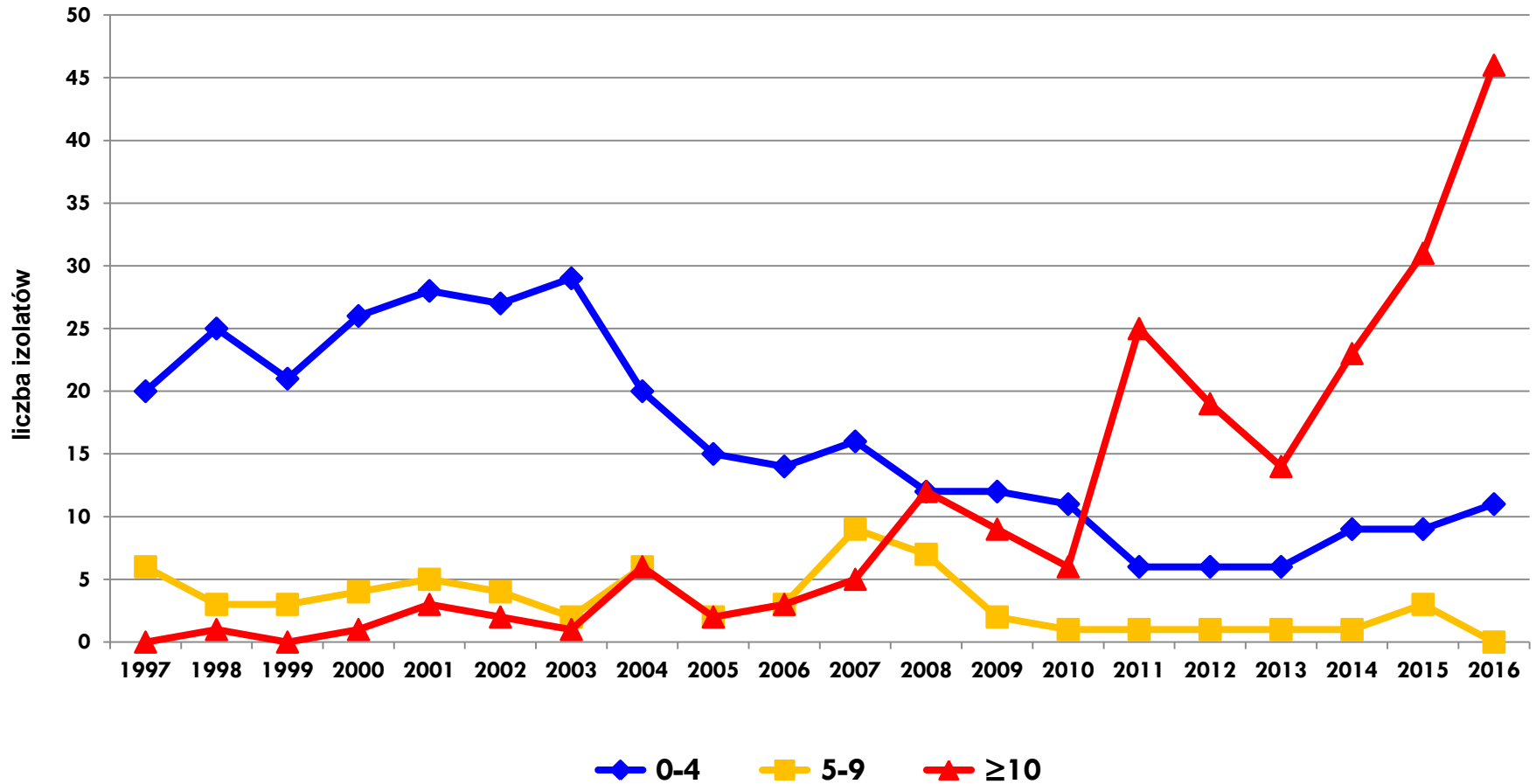


Zakażenia inwazyjne *H. influenzae* dystrybucja serotypów (%), 1997-2016

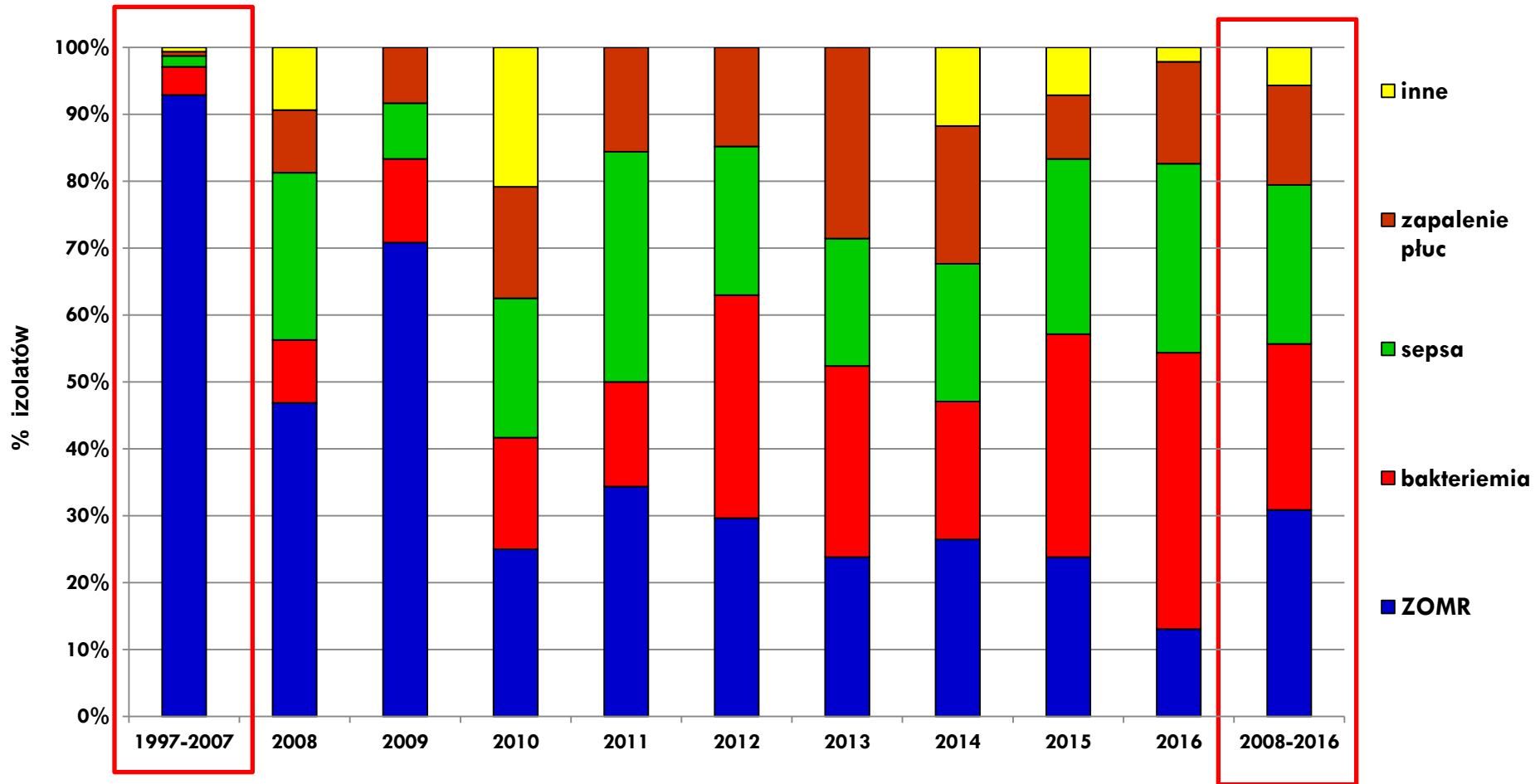


(*H. influenzae* serotyp B) (*H. influenzae* serotyp F) (*H. influenzae* serotyp E) (*H. influenzae* bezotoczkowe)

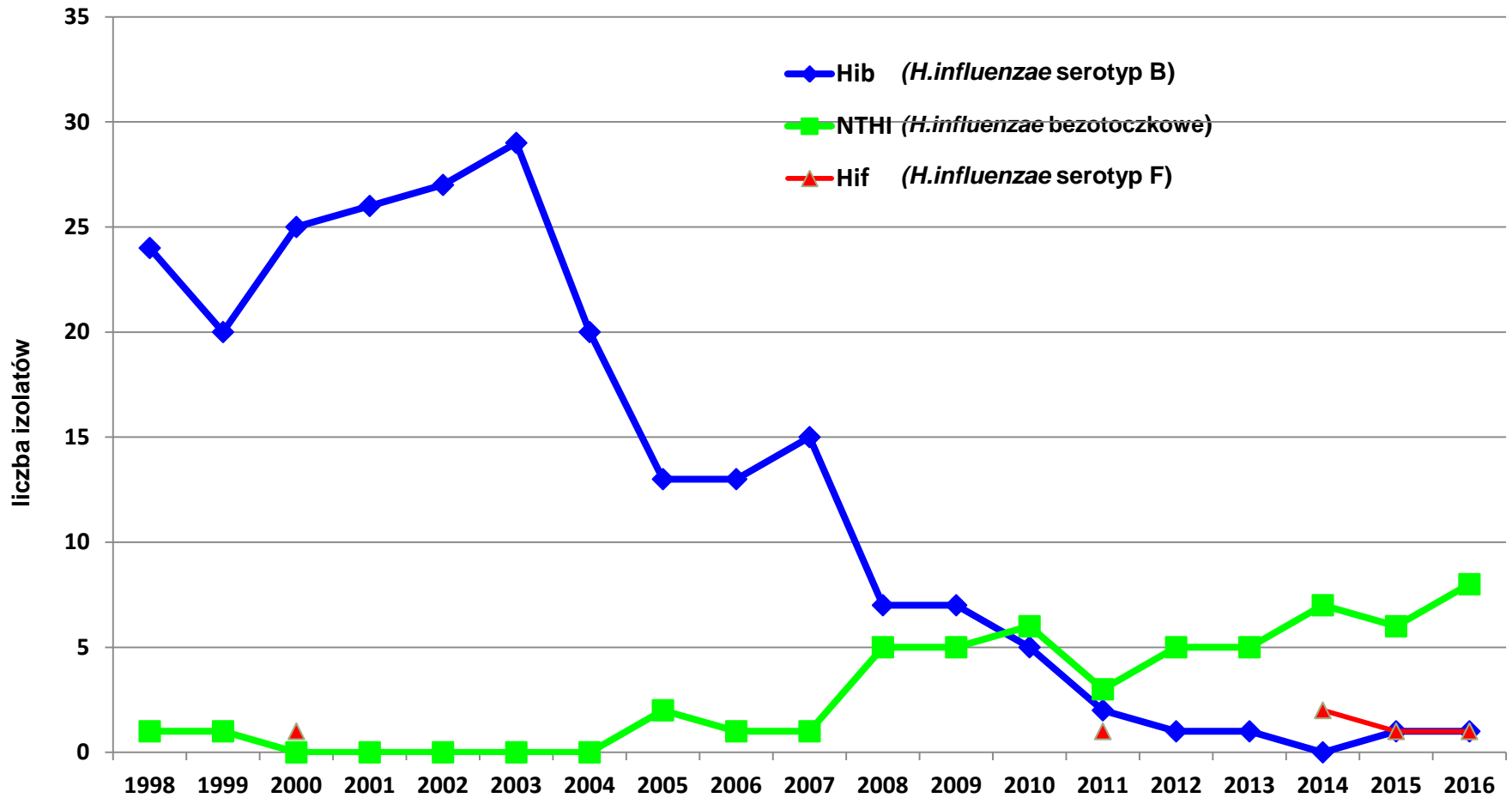
Zakażenia inwazyjne *H. influenzae* w zależności od wieku, 1997-2016



Zakażenia inwazyjne *H. influenzae* postać kliniczna, 1997-2016



Zakażenia inwazyjne *H. influenzae* u dzieci < 5 r.ż., 1997-2016



Haemophilus influenzae podsumowanie

- ▶ **Po wprowadzeniu szczepień przeciw *Haemophilus influenzae* typu b (Hib) do kalendarza szczepień obowiązkowych, obserwuje się w Polsce spadek liczby zakażeń wywoływanych przez Hib**



Wyniki uzyskano dzięki działalności sieci BINet i KOROUN

Podziękowania dla wszystkich uczestników sieci BINet i osób, które przesyłają szczepy i materiał do KOROUN

Badania zostały częściowo sfinansowane przez Ministerstwo Zdrowia w ramach programu polityki zdrowotnej NPOA, przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach specjalnego urządzenia badawczego pn. Mikrobank 2 oraz nieograniczonego grantu firmy GSK i Pfizer.

Zespół KOROUN:

- ▶ **Waleria Hryniewicz**
- ▶ **Alicja Kuch**
- ▶ **Izabela Waśko**
- ▶ **Agnieszka Gołębiwska**
- ▶ **Patrycja Ronkiewicz**
- ▶ **Marlena Kiedrowska**
- ▶ **Izabela Wróbel**
- ▶ **Anna Skoczyńska**

Krajowy Ośrodek Referencyjny
ds. Diagnostyki
Bakteryjnych Zakażeń
Ośrodkowego
Układu Nerwowego



www.koroun.edu.pl