

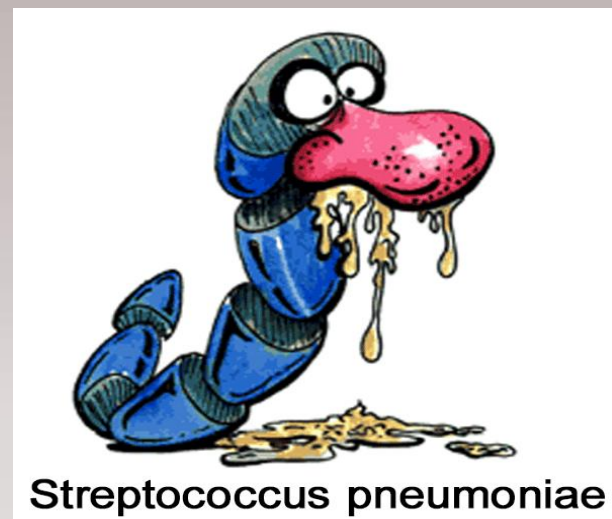
Aktuální epidemiologická situace IPO (invazivní pneumokokové onemocnění) v České republice

Kozáková J.

**NRL pro streptokokové nákazy
Státní zdravotní ústav, Praha**



Rok 2017



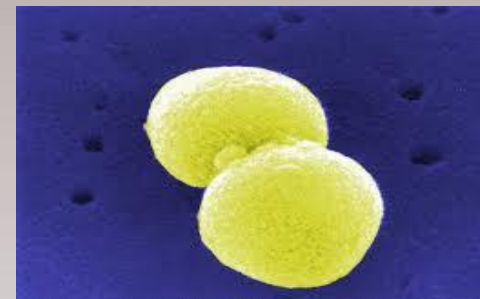
Streptococcus pneumoniae

- **Jedenáctý rok** celorepublikového programu surveillance invazivních pneumokokových onemocnění
- **Osmý rok** od zavedení hrazeného očkování dětí pneumokokovými konjugovanými vakcínami

Surveillance

- Rok 2011 start kvartálního dohlašování chybějících IPO případů do EPIDATu
- Rok 2012 zjištění údajů o očkování PN vakcínou u IPO případů dětí do 9 let věku za rok 2011
- Od roku 2012 zjišťování vakcinace u IPO případů ve všech věkových skupinách (kvartálně, retrospektivně)
- Od roku 2013 – údaje o klin. stavu, JIP, pobyt v nemocnici
- 2015 oslovení ČPFS
- Od roku 2016 – údaje o onemocnění chřipkou v návaznosti na IPO a očkování proti chřipce, pobyt v senior. domě

PNEUMOKOKY



- **Metodický návod surveillance IPO z roku 2008, vyhláška č. 275/2010 – kmeny HK, LI** → **dourčení sérotypu**

Identifikace – 1. CA + opt.disk, test rozpustnosti ve žluči, LA reakce s OMNI sérem, biochemie, mikroskopie, katalázový test

2. rt-PCR

Typizace – určení sérotypů či séroskupin – Quellung reakce v kombinaci s multiplexPCR

MLST, WGS – sekvenční data charakterizují izoláty z pohledu příbuznosti či virulence, některé častěji způsobují invazivní onemocnění, jiné u nosičů

Od roku 2014 NRL/STR zavedla metodu pro identifikaci a sérotypizaci *Streptococcus pneumoniae* z klinického materiálu.

Materiál lze doručit 7 dní v týdnu. Během několika hodin nahlásíme výsledek a následně určíme i sérotyp.

Tato služba platí pro akutní případy pro PCR vyšetření *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* a *Haemophilus influenzae* z klinického materiálu.

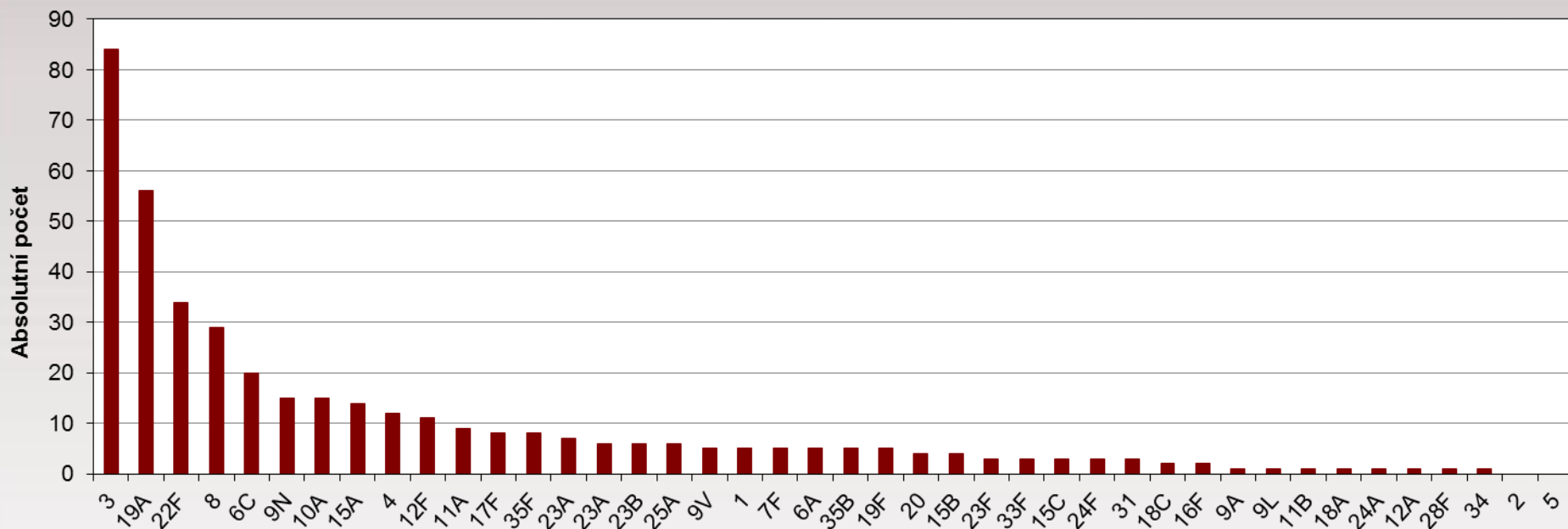
Výsledky slouží nejen pro program surveillance, ale i pro vakcinační strategii.

Vyšetření z klinického materiálu nám pomáhá při identifikaci *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* a *Haemophilus influenzae* při negativní hemokultivaci. Navíc získáme důležité údaje o sérotypu.

Invazivní pneumokokové onemocnění, Česká republika, 2017, Surveillance data

Věková skupina	Počet onemocnění		Počet očkovaných IPO		Nemocnost/ 100000		Počet úmrtí		Smrtnost %	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
0-11m	4	1	1	0	3,6	0,9	0	0	0	0
1-4 r	11	12	4	5	2,5	2,7	0	0	0	0
5-9 r	5	7	3	3	0,8	1,2	1	0	(20)	0
10-14 r	4	2	0	0	0,8	0,4	0	0	0	0
15-19 r	2	3	0	0	0,4	0,7	1	0	(50)	0
20-39 r	30	21	1	0	1,1	0,7	3	6	10	(28,6)
40-64 r	150	114	2	3	4,1	3,1	29	20	19,3	17,5
65+ r	238	163	11	6	12	8,4	45	40	18,9	24,5
Celkem	444	323	22	17	4,2	3,1	79	66	17,8	20,4

Zastoupení sérotypů *S. pneumoniae* působící invazivní pneumokokové onemocnění dle výskytu, ČR, 2017, Surveillance data



Absolutní počty IPO, děti pod 5 let věku, dle sérotypu a očkování, ČR, 2017, Surveillance data

sérotyp	0-11m	1r	2r	3r	4r	Celkem
3					1 - PCV13	1
6A		1 - NE				1
19A		1 - NE	1- PCV10	1- PCV13		3
14				1 - NE		1
11A	1 - NE					1
15C				1 - NE	1 - NE	2
25A	1 - NE					1
28F	1 - NE					1
35B					1 - NE	1
35F		1 -NE				1
sérotyp nedourčen	1 - PCV10			1 - PCV13		2
CELKEM	4	3	1	4	3	15

NE - neočkovaní pneumokokovou vakcínou

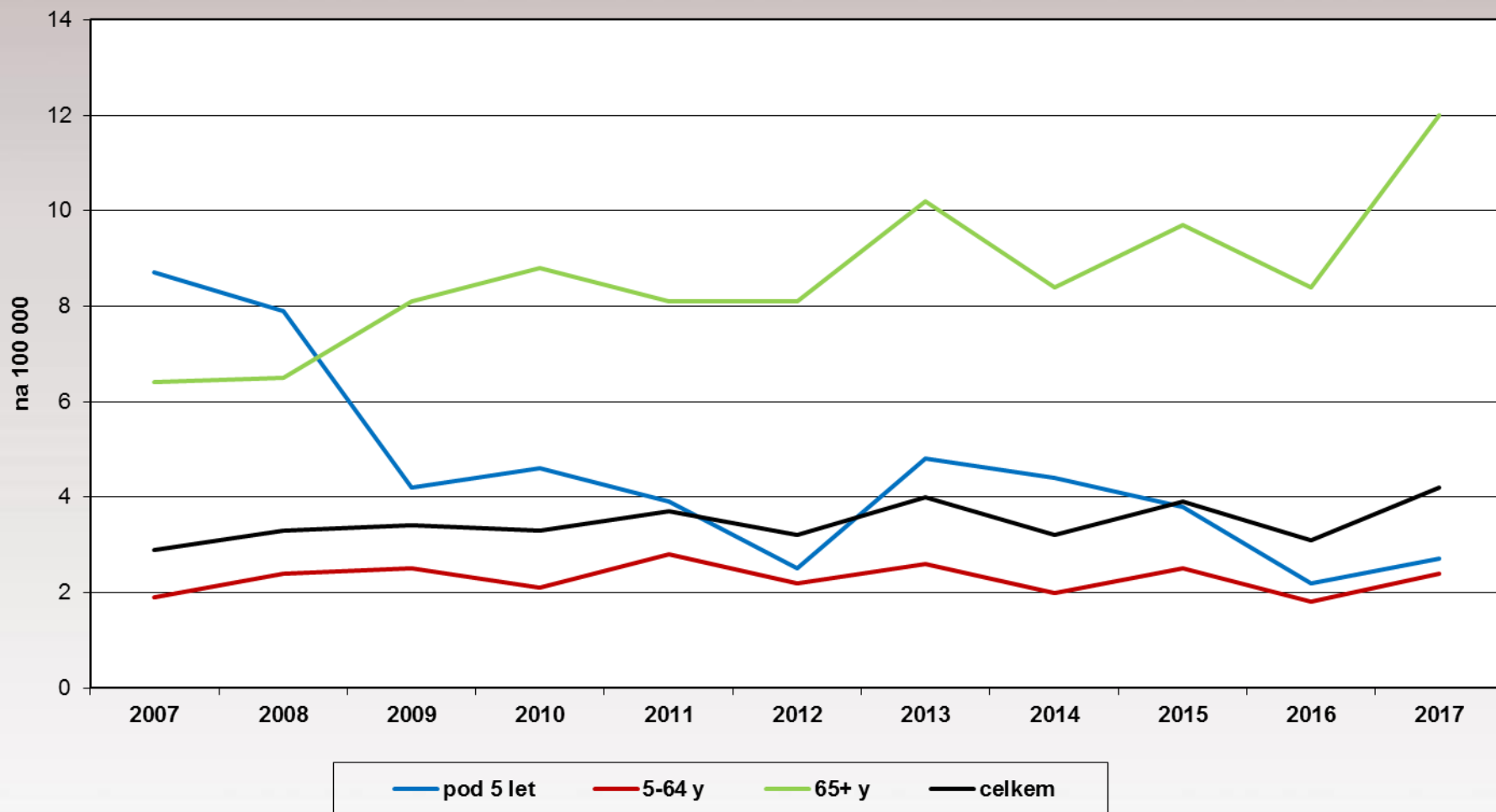
ND - nejsou údaje o očkování

PCV - pneumokoková vakcína

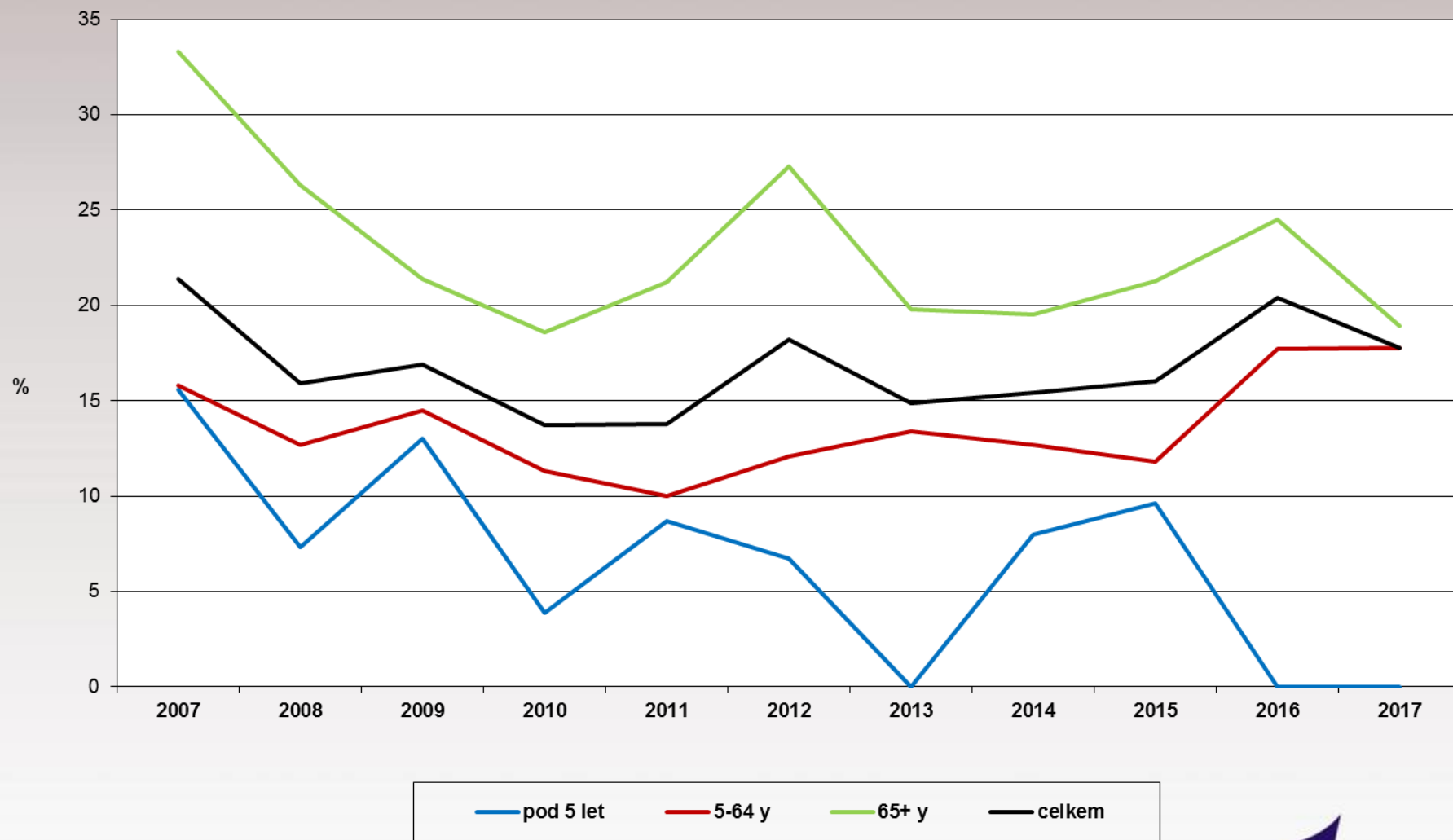
Žlutá - sérotypy pokryté PCV

Nemocnost IPO - specifická dle věku, ČR, 2007 - 2017

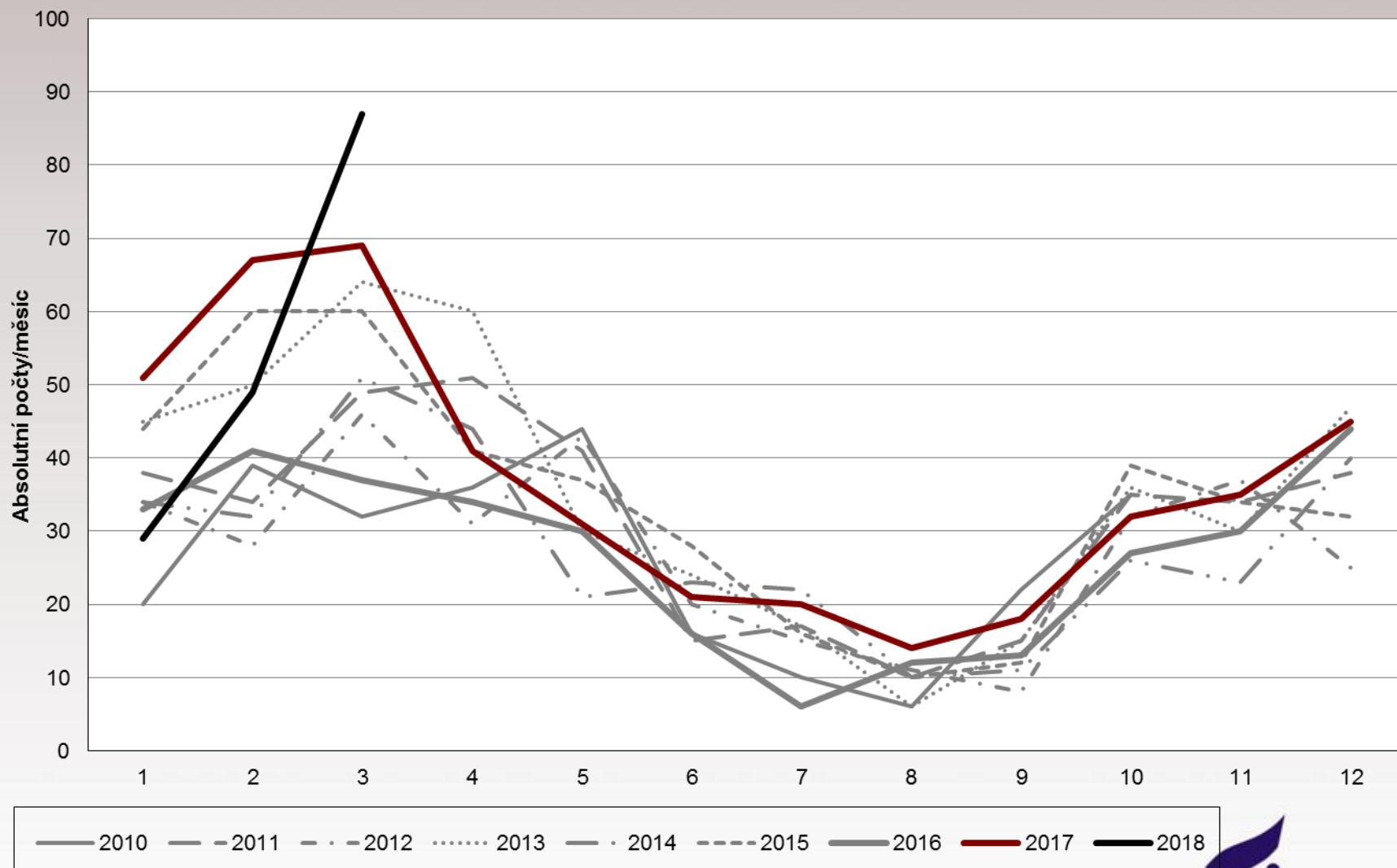
Surveillance data



Smrtnost IPO - specifická dle věku, ČR, 2007 - 2017, Surveillance data

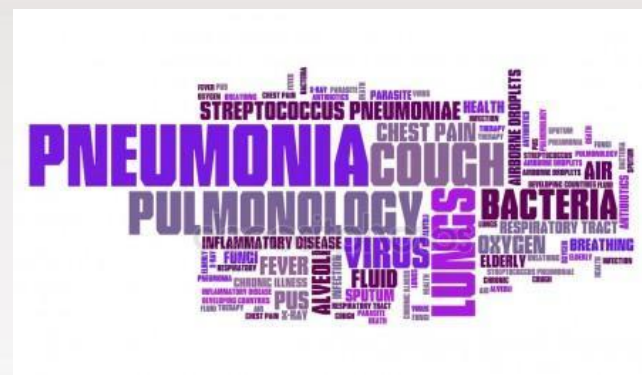


Invazivní pneumokokové onemocnění - sezónnost, ČR, 2010 – 3/2018, Surveillance data

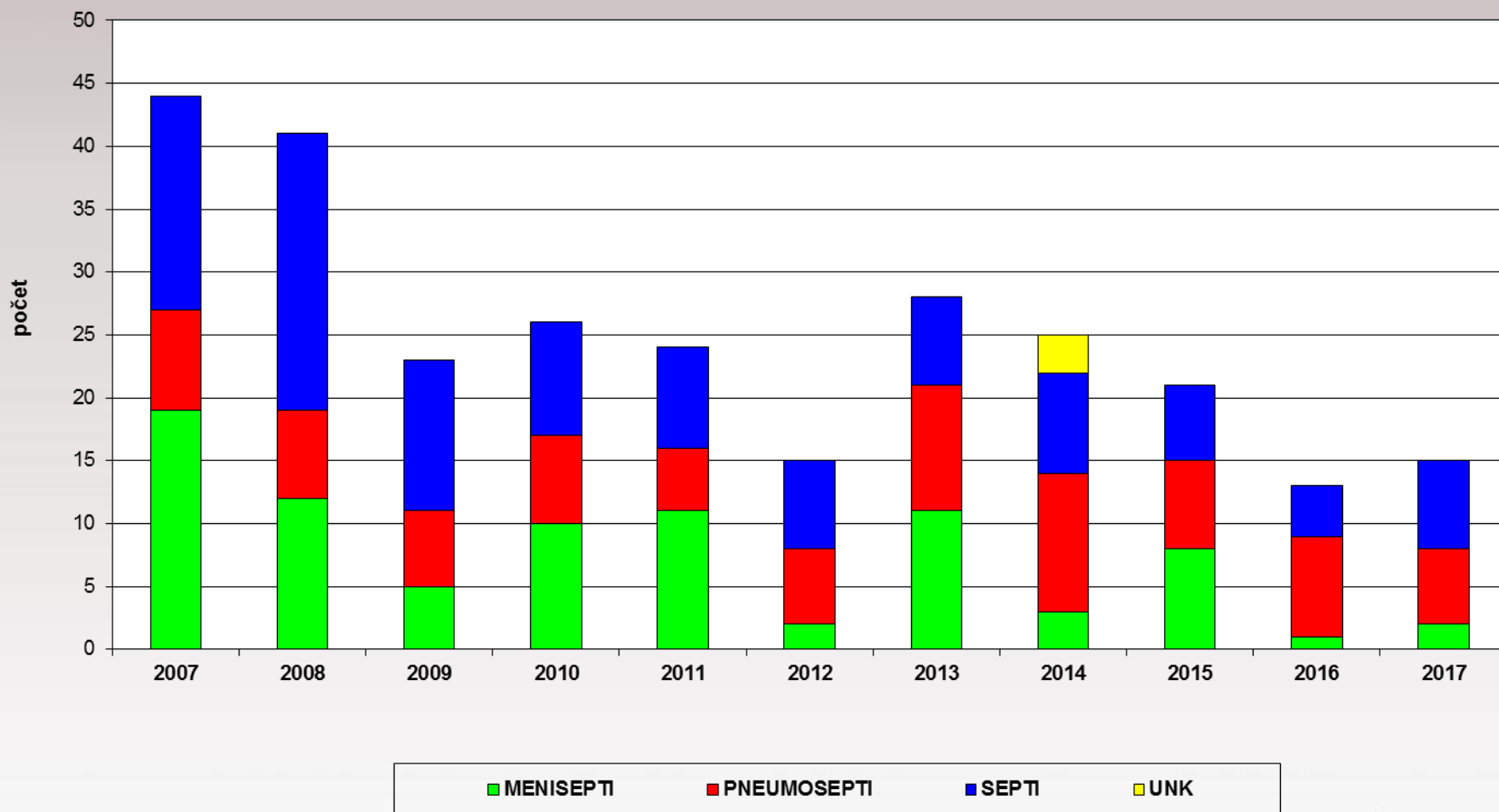




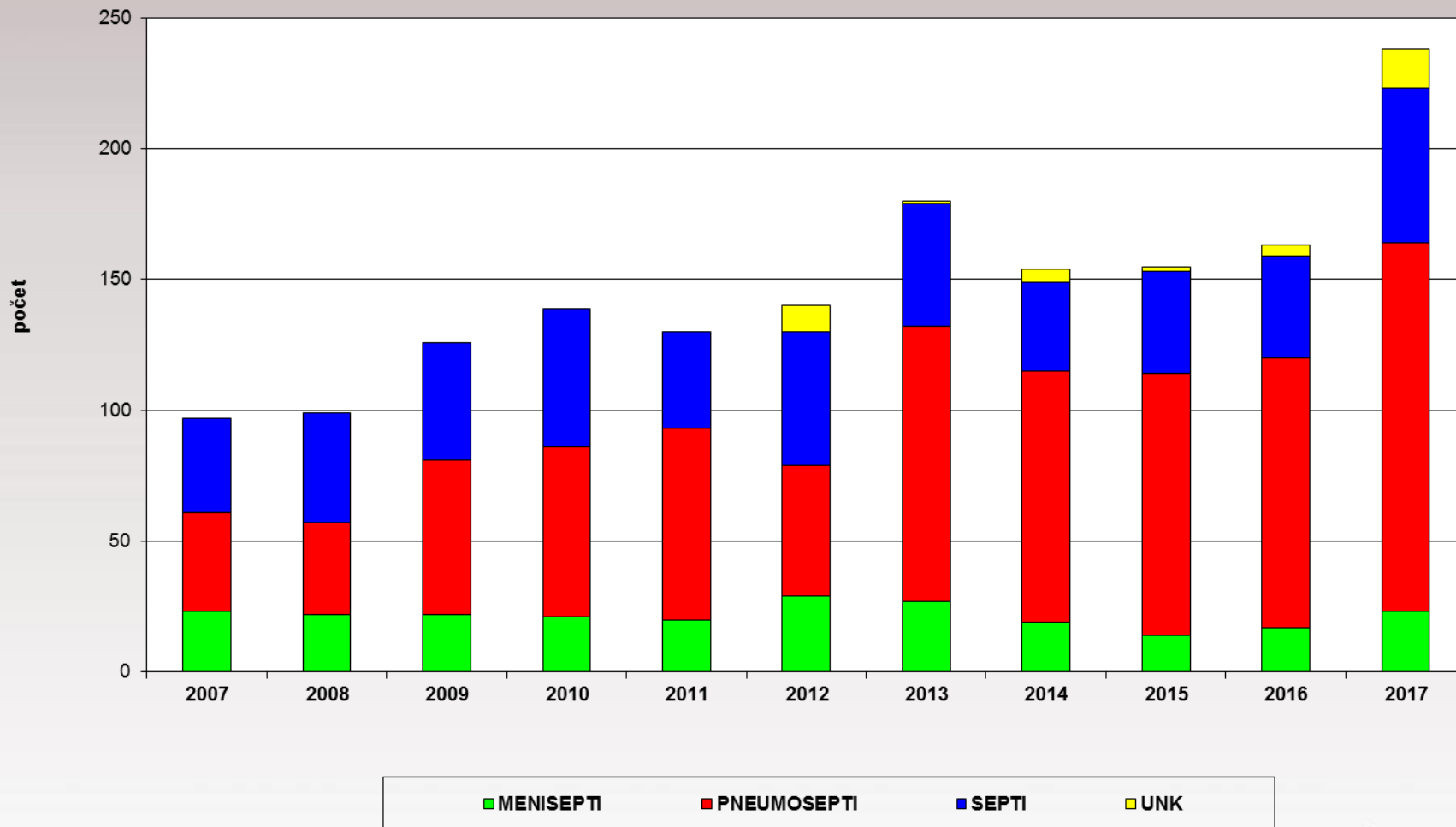
Očkování proti pneumokokům je možné v průběhu celého roku



IPO, klinická manifestace, Česká republika, 2007 - 2017, děti pod 5 let věku



IPO, klinická manifestace, Česká republika, 2007 - 2017, nad 65 let věku



Závěry 2017:

- **Hlášeno 444 případů IPO**
- **Vzestup celkové nemocnosti a věkově specifické nemocnosti dětí 0-11 měsíců** (z 0,9 na 3,6)
- **Ve věkové skupině 1- 4 roky bylo naočkováno 5 dětí, 2 selhání vakcíny PCV13 na sérotyp 3, 19A a 1 selhání PCV10 na sérotyp 19A**
- **0 úmrtí ve věkové skupině pod 5 let věku**
- **79 úmrtí IPO (nejčastěji na sérotyp 3)**
- **Vysoká nemocnost a smrtnost seniorů**
- **Nejčastější sérotyp IPO v ČR: sérotyp 3**

Děkuji za pozornost

