

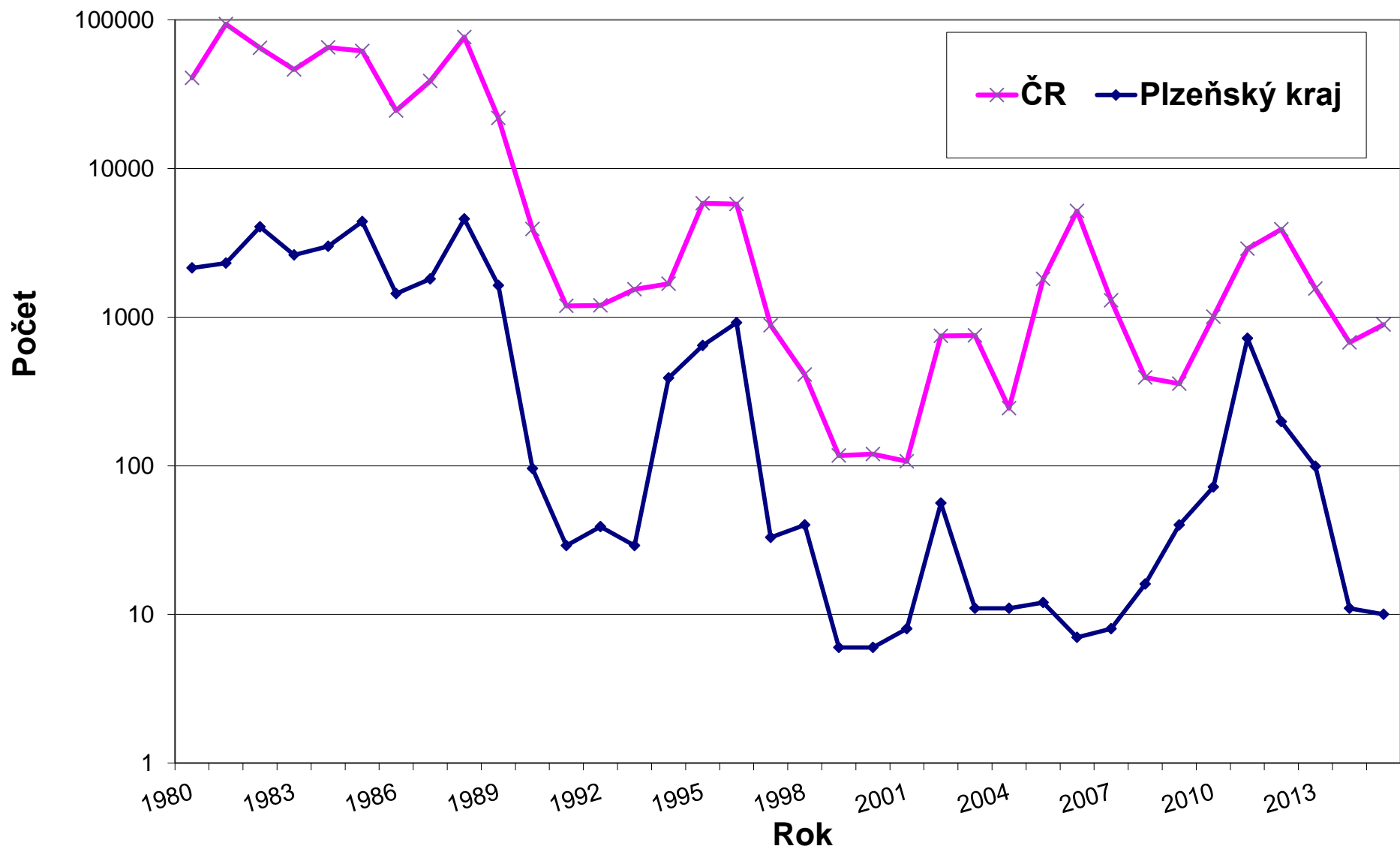
# **Příušnice v ČR z hlediska sérologických přehledů, kontrol proočkovánosti a epidemií**

P. Pazdiora

XI. Hradecké vakcinologické dny

1.-3.10.2015

# Příušnice v ČR a Plzeňském kraji (1980-2015\*)



# Hlášená onemocnění průšnicemi podle věku a pohlaví (Plzeňský kraj 2011, N=721)

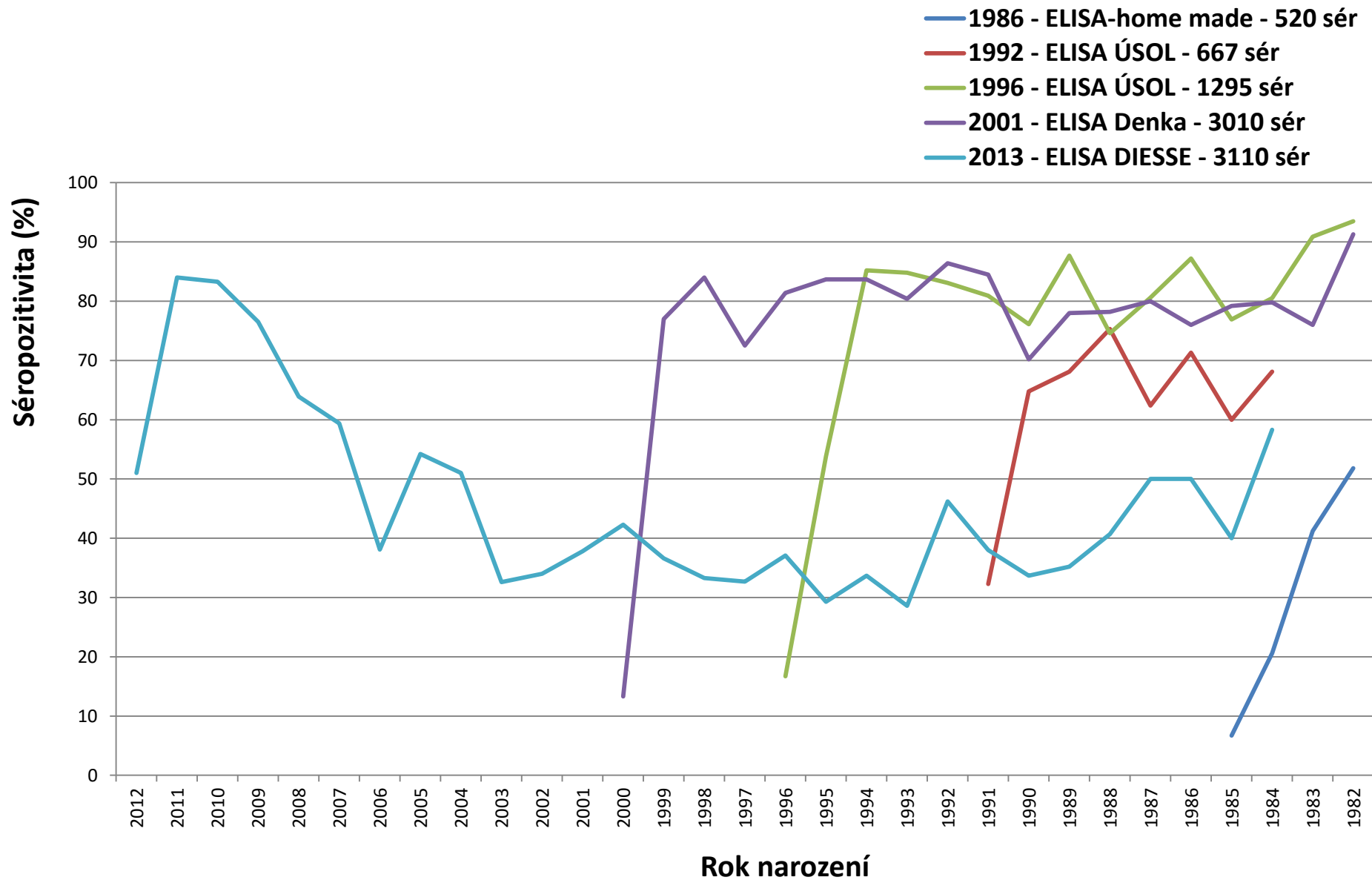
Věk (roky)	Incidence na 100 000 obyvatel	Počet hospitalizovaných (%)	Počet mužů	Z toho s komplikací (%)	Počet žen	Z toho s komplikací (%)
<1	0,0	-	-	-	-	-
1-4	50,6	1 (7,7)	10	-	3	-
5-9	154,2	2 (4,9)	20	-	21	1 (4,8)
10-14	453,7	4 (3,7)	59	1 (1,7)	50	-
15-19	<b>1008,2</b>	18 (6,3)	155	13 (8,4)	132	2 (1,5)
20-25	356,3	21 ( <b>13,8</b> )	106	9 (8,5)	46	1 (2,2)
26-29	210,0	18 ( <b>27,3</b> )	41	14 ( <b>34,1</b> )	25	-
≥30	13,7	4 (7,5)	26	1 (3,8)	27	-
Σ	126,1	68 (9,4)	417	38 ( <b>9,1</b> )	304	4 (1,3)

# Účinnost očkování proti příušnicím (Plzeňský kraj, 2011)

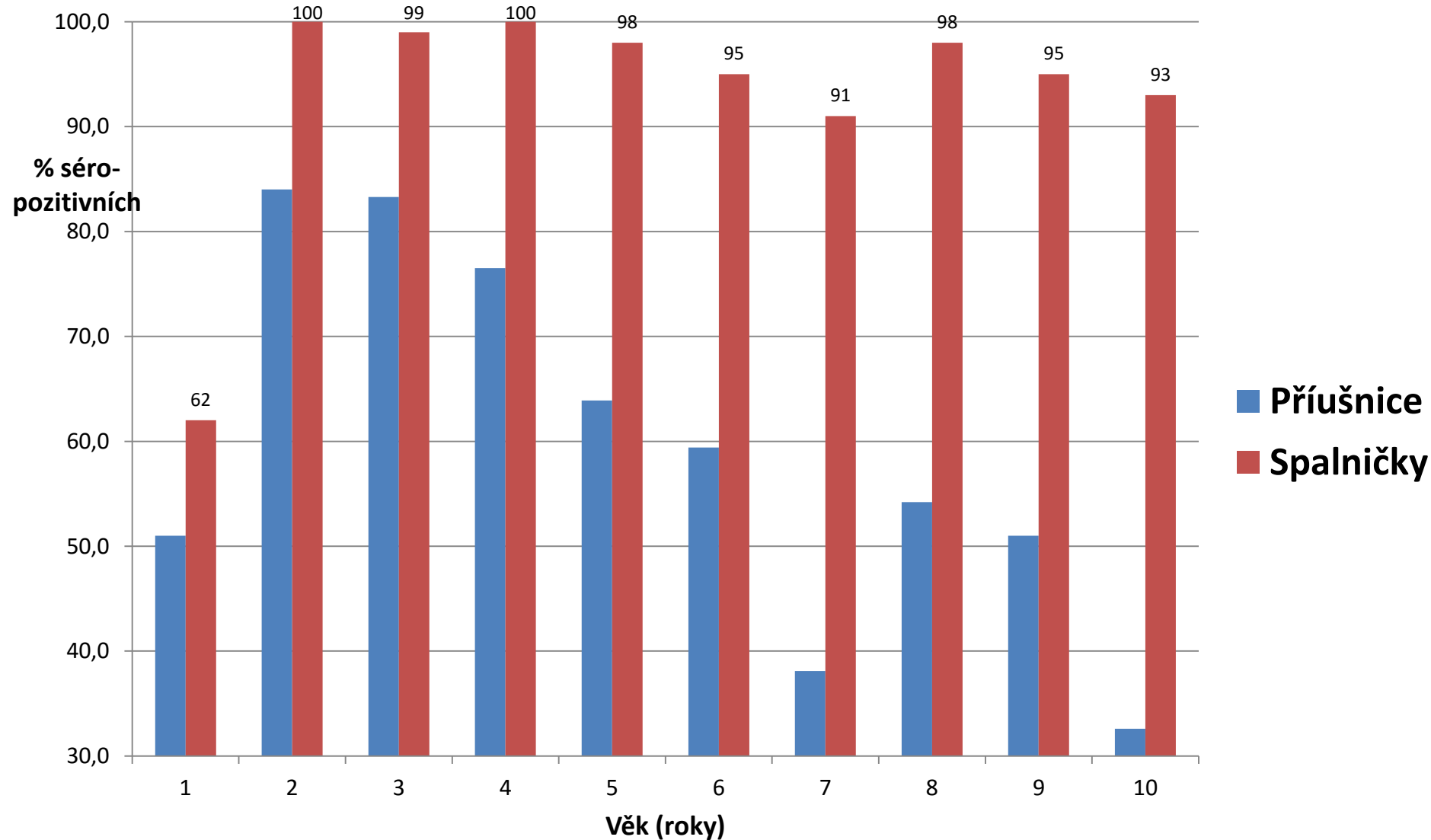
$$VE = (PPV-PCV)/(PPV[1-PCV])$$

Věková skupina (roky)	Proporce očkovaných mezi případy					Proočkovanost v populaci (PPV)		Účinnost očkování při skřínkové metodě	
	Počet případů	Počet očkovaných 1. dávkou	Proporce očkovaných (PCV1)	Počet očkovaných 2 dávkami	Proporce očkovaných (PCV2)	1. dávka	2 dávky	1. dávka	2 dávky
<1	-	-	0,0 %	-	0,0 %	0,0 %	0,0 %	.	.
1-4	13	13	100,0 %	12	92,3 %	81,4 %	65,5 %	0,0 %	-1,3 %
5-9	41	40	97,6 %	40	97,6 %	98,7 %	95,1 %	<b>46,4 %</b>	-109,5 %
10-14	109	105	96,3 %	105	96,3 %	98,9 %	95,5 %	<b>71,0 %</b>	-0,2 %
15-19	287	280	97,6 %	278	96,9 %	98,9 %	97,8 %	<b>54,8 %</b>	<b>29,6 %</b>
20-25	152	102	67,1 %	98	64,5 %	99,6 %	98,7 %	<b>99,2 %</b>	<b>97,6 %</b>
26-29	66	1	1,5 %	1	1,5 %	0,0 %	0,0 %	.	.
≥30	53	1	1,9 %	1	1,9 %	0,0 %	0,0 %	.	.
Σ	721	542	75,2 %	535	74,2 %	23,8 %	22,6 %	-870,8 %	-885,0 %

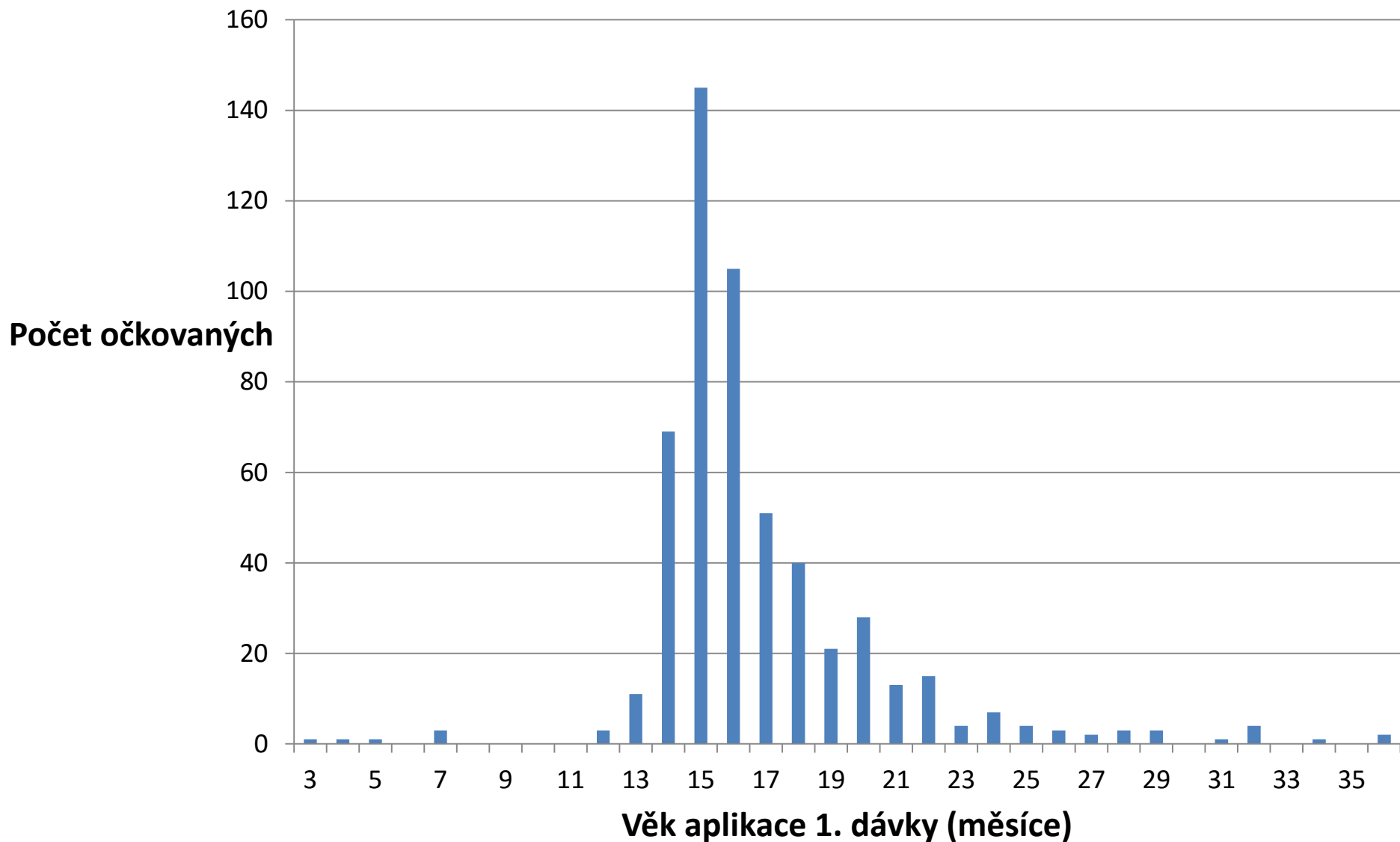
# Příušnice - sérologické přehledy (ČR 1986–2013)



# Séropozitivita protilátek proti viru příušnic a spalniček podle věku (SP 2013)



# Věk aplikace 1. dávky vakcíny proti příušnicím (542 nemocných při epidemii v Plzeňském kraji, 2011)

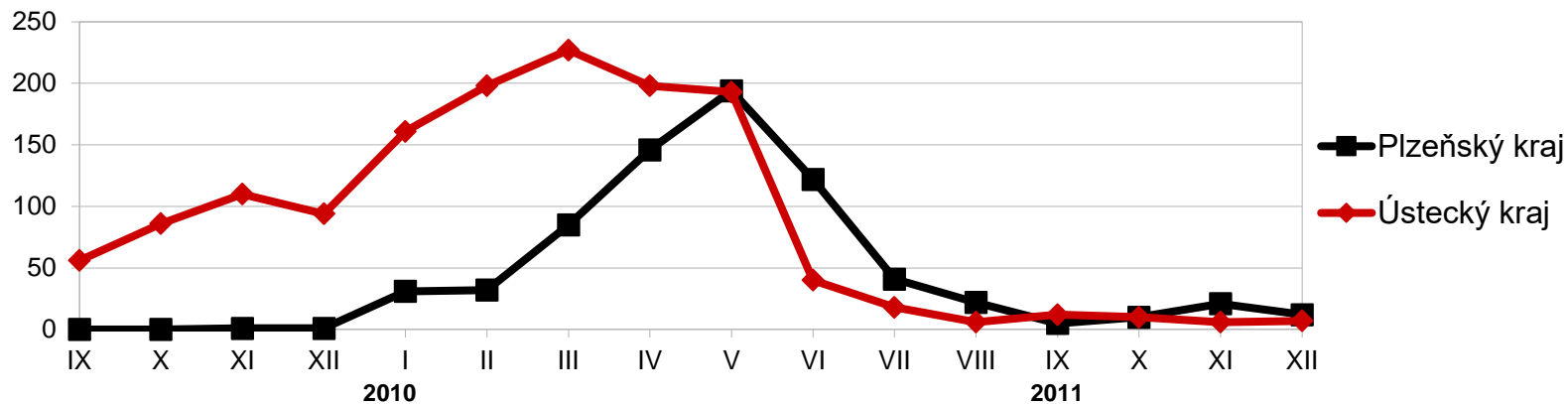


# Současnost a budoucnost očkování proti MMR (na základě dat z Plzeňského kraje k 31.3.2015)

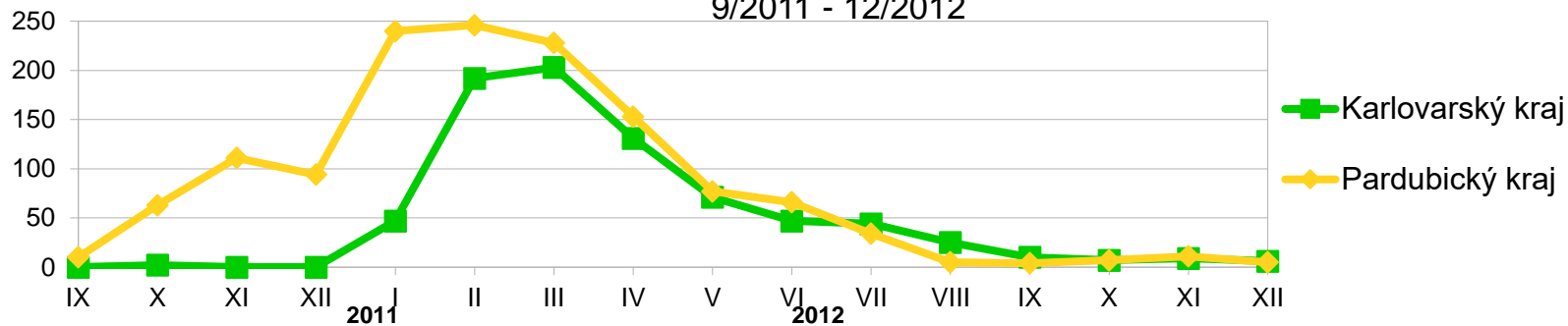
- 2 dávky u ročníku 2000 **100 %**  
2003 **99,1 %**  
2011 **97,8 %**  
2012 **95,7 %**  
2013 **62,5 %**
- **Odhad:** při plánované aplikaci 2. dávky v 6-8 letech žádoucí 98% proočkovanost dosažena v 9-11 letech – neakceptovatelné



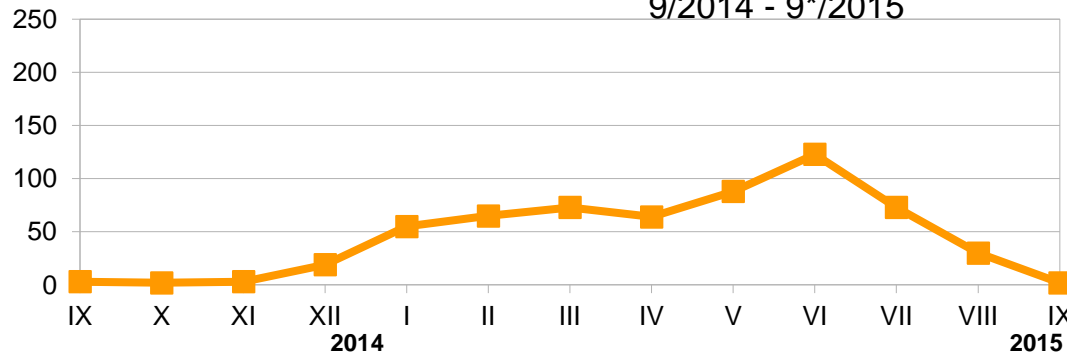
Přiušnice - **Plzeňský a Ústecký kraj**  
9/2010-12/2011



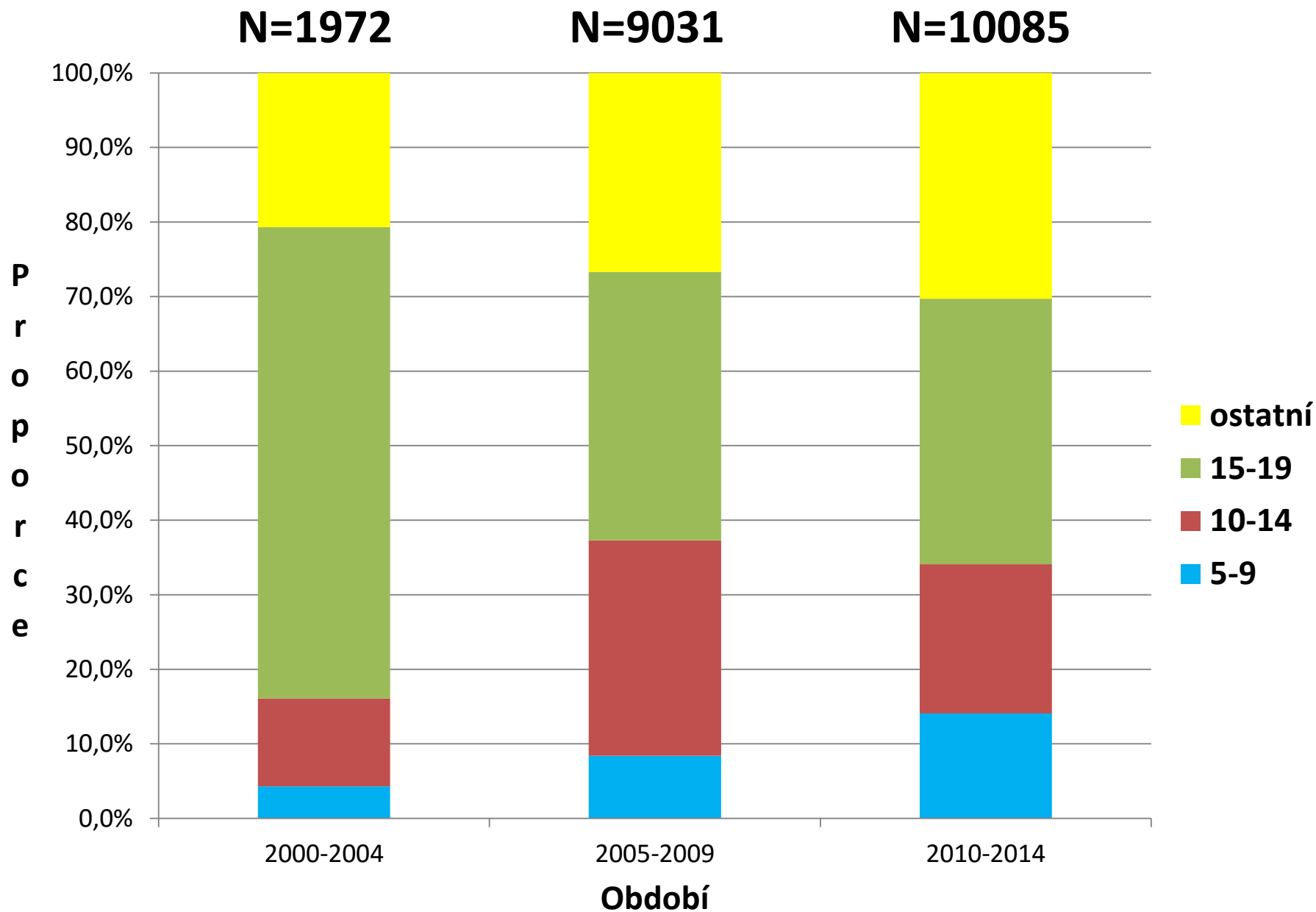
Přiušnice - **Karlovarský a Pardubický kraj**  
9/2011 - 12/2012



Přiušnice - **Moravskoslezský kraj**  
9/2014 - 9\*/2015



# Proporce vybraných věkových skupin na počtech hlášených příušnic (ČR 2000-2014)



# Očkování proti příušnicím v Evropě (2015)



# „Vliv“ intervalu mezi 1. a 2. dávkou na nemocnost příušnicemi v Evropě

Interval mezi 1. a 2. dávkou (2015)	Maximální hlášená nemocnost v letech 2008-2012 (na 100 000 obyvatel a rok)	Počet zemí (*bez údajů)
3 měsíce-2 roky	0,0-13,4	<b>10 (3*)</b> : ČR, Dánsko, Francie, Německo, Řecko, Lichtenštejnsko, Lucembursko, Malta, Španělsko, UK
3-5 let	0,09-31,0	<b>11 (1*)</b> : Belgie, Chorvatsko, Kypr, Finsko, Irsko, Itálie, Litva, Portugalsko, Rumunsko, Slovinsko, Švédsko
6-12 let	0,01-15,4	<b>10</b> : Bulharsko, Estonsko, Maďarsko, Island, Lotyšsko, Nizozemí, Norsko, Polsko, Rakousko, <b>Slovensko</b>

# Možné změny očkovacích schémat v ČR

Schema	Výhody	Nevýhody
2. dávka v 5 letech	<ul style="list-style-type: none"><li>• zlepšení imunity v mladším školním věku,</li><li>• <i>max. proočkovanost</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• změna v r. 2019,</li><li>• ovlivní epid. situaci 15letých až v r. 2029</li></ul>
2. dávka v 6-8 letech	<ul style="list-style-type: none"><li>• zlepšení imunity v mladším školním věku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• změna v r. 2020-2022,</li><li>• ovlivní epid. situaci 15letých až v r. 2029,</li><li>• <i>riziko epidemií v předškolních kolektivech a v ml. školním věku,</i></li><li>• <i>pokles proočkovanosti?</i></li></ul>
3. dávka ve 13 letech	<ul style="list-style-type: none"><li>• zlepšení imunity ve starším školním věku,</li><li>• efekt u 15letých už v r. 2018,</li><li>• rychlé snížení počtu hospitalizací a komplikací</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zatím nejednotný názor</li><li>• cena</li></ul>

# Závěry

- Sérologický přehled 2013: **nízká séropozitivita** nejen u adolescentů, ale už v předškolním věku
- **Nedodržování očkovacích schemat**
- **Rozdílné účinnosti očkování**
- **Změna specifické nemocnosti**