

# Surveillance závažných onemocnění působených

## *Haemophilus influenzae* v České republice



Lebedová V., Křížová P., Beneš Č.  
SZÚ Praha

24.Pečenkovy epidemiologické dny, České Budějovice, 15.9.2010-17.9.2010

# *Haemophilus influenzae*

- opouzdřený = typovatelný: **a, b, c, d, e, f**
- neopouzdřený = netytovatelný: **Hi NT**

# Klinické formy

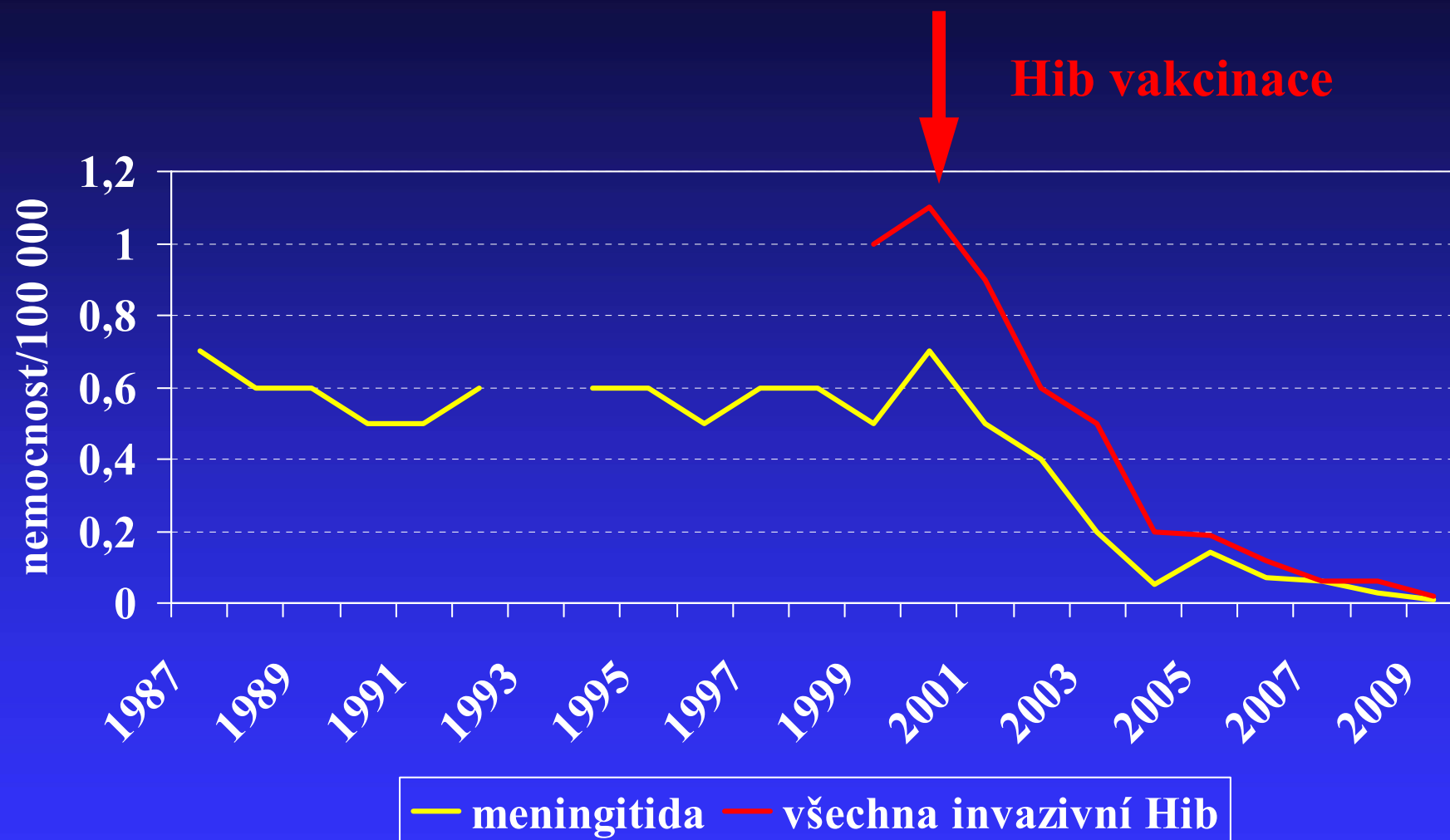
## Neinvazivní onemocnění

- Otitis media
- Sinusitis
- Konjunktivitis
- Bronchitis

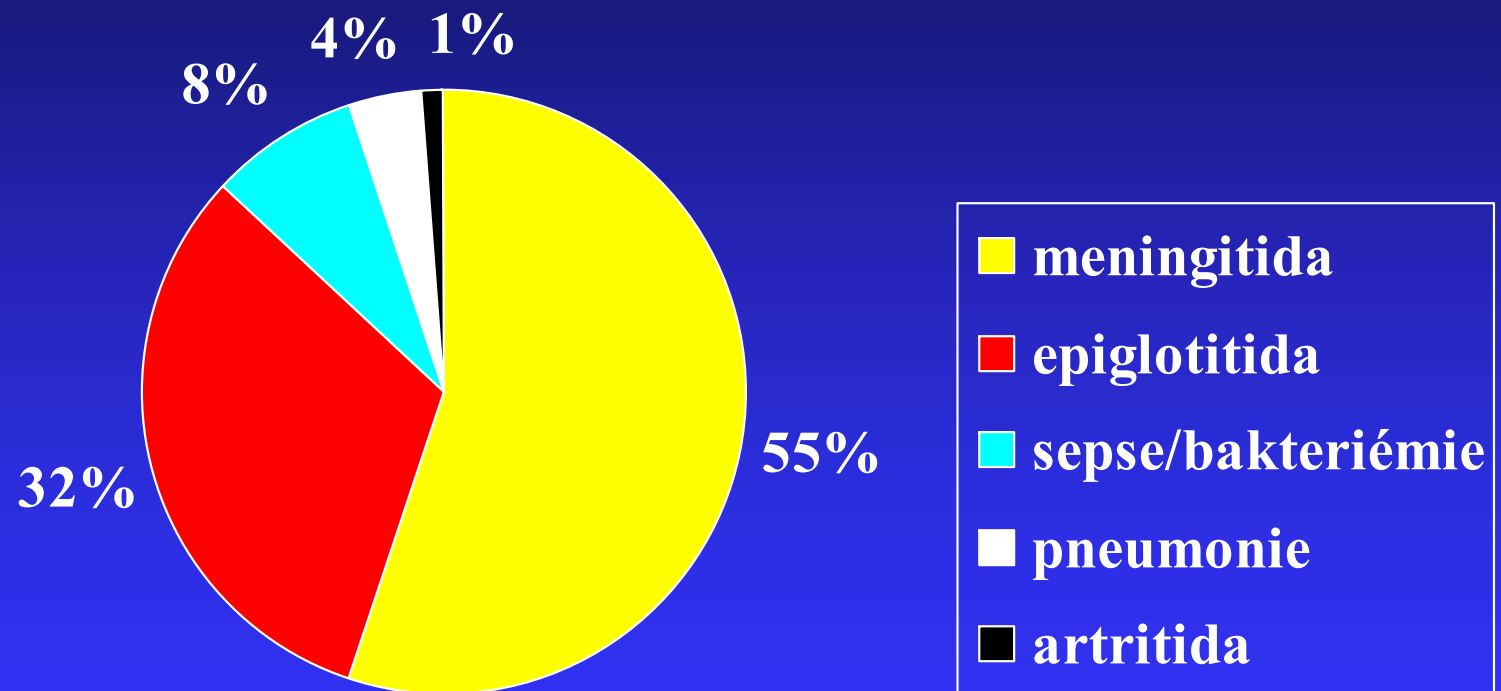
## Invazivní onemocnění

- Meningitis
- Epiglottitis
- Sepse/bakteriémie
- Pneumonie
- Artritis

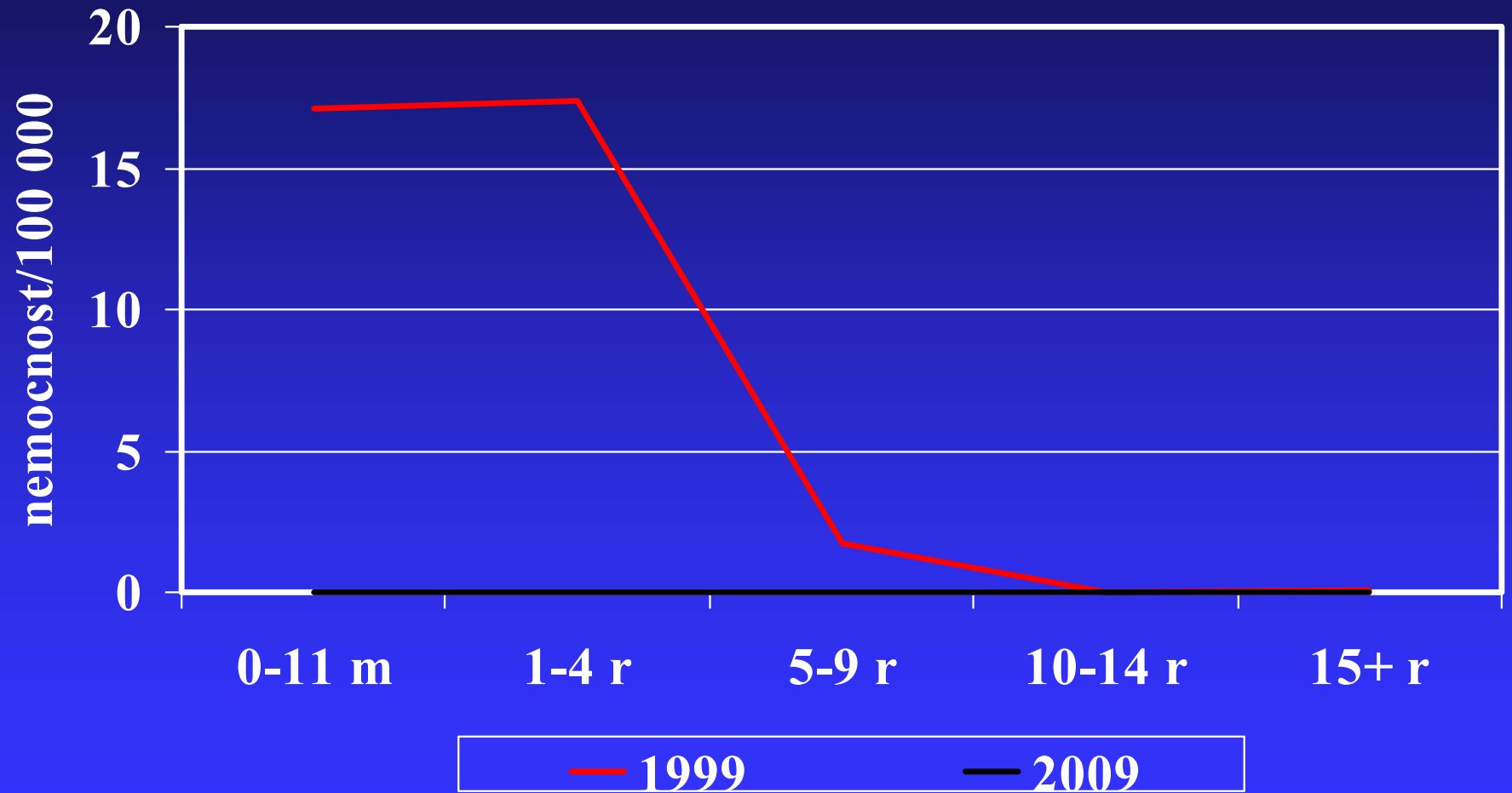
# Hib invazivní onemocnění, ČR, 1987 – 2009



# Klinické formy invazivního Hib onemocnění ČR, 1999-2009



# Věkově specifická nemocnost invazivního Hib onemocnění, ČR, 1999 a 2009



# Selhání Hib vakcíny, ČR, 2001 – 2009

	skutečné			zdánlivé	pravděpodobné	celkem
	0-11 m	1-4 r	5-9 r			
2001				1		1
2002						-
2003	2					2
2004	1				1	2
2005	2	1			2	5
2006	1	4				5
2007		1				1
2008		1	1		1	3
2009						-
<b>celkem</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>19</b>

# 473/2008 Sb., Vyhláška ze 17.12.2008 o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce

## Příloha 7 – Systém epidemiologické bdělosti invazivních onemocnění vyvolaných *Haemophilus influenzae* typ b a non b

- **Klinická definice onemocnění**  
(meningitida, epiglottitida, sepse/bakteriémie, pneumonie, artritida, osteomyelitida)
- **Laboratorní diagnostika**
- Kultivační průkaz *H.influenzae* z klinického materiálu za normálních podmínek sterilního (likvor, krev, punktát z kloubu).
- *H.influenzae* u pneumonie validní vzorek ze sputa nebo BAL a hemokultivace.
- Bez kultivační průkaz antigenů a/nebo nukleové kyseliny *H.influenzae* z klinického materiálu za normálních podmínek sterilního.

# Hlášení do EPIDATU

- Zatím se provádí do starého EPIDATU (nový asi až v r. 2012?).
- Jakýkoliv *Haemophilus influenzae* u sepsí a bakteriálních meningitid (**A41, G00**) nebo **B96.3**.
- V červené hlášence do **POZNÁMKY** napsat etiologické agens.

# Invasive *Haemophilus influenzae* Disease, Europe, 1996-2006

Ladhani S., Slack M.P.E., Heath P.T. et al.,  
Emerging Infectious Diseases. [www.cdc.gov/eid](http://www.cdc.gov/eid)\* Vol. 16, No. 3, March 2010

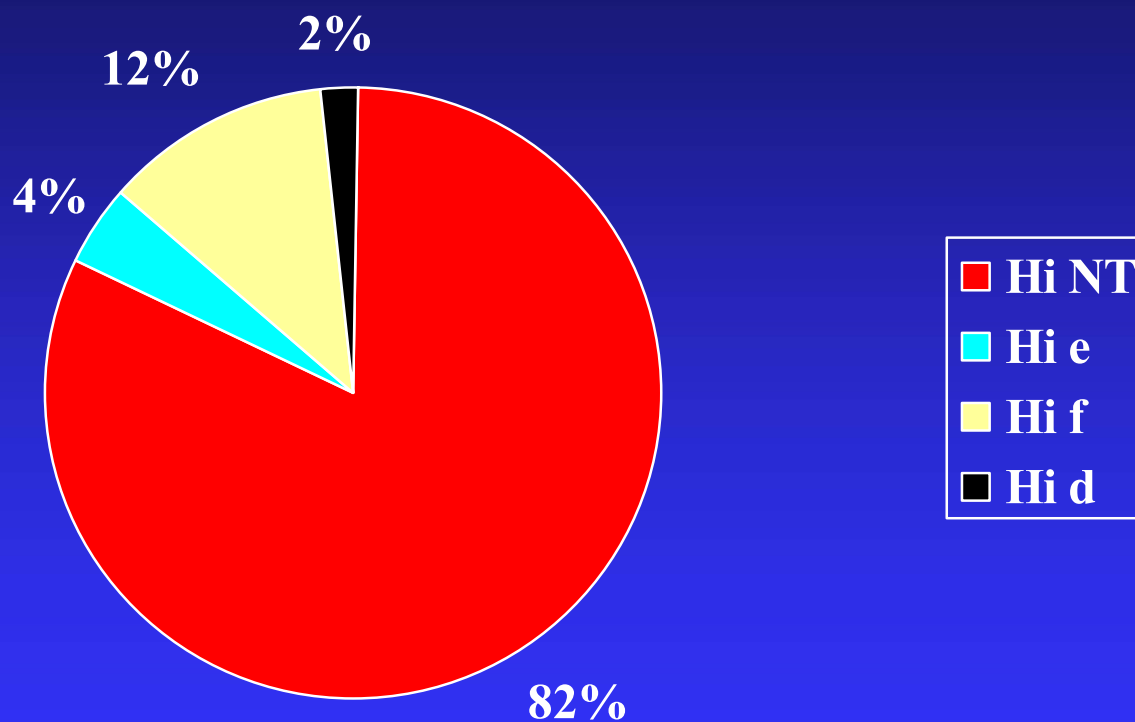
14 evropských zemí, 10 081 Hi invazivních onemocnění

- **Hi NT 44 %** (CRF 12%, kojenci 17%)
- **Hi b 28 %** (CRF 4%)
- **Non-b opouzdřené 8 %** (Hi f 72 %, Hi e 21 %, CRF 9 %)
- **Nebylo typováno + non-b 20 %**
- **Sepse/bakteriémie 30 %**
- **Pneumonie 18 %**
- **Meningitida 17 %**
- **Kojenci 1.měsíc života (1.týden)**
- **Dospělí nad 65 let**

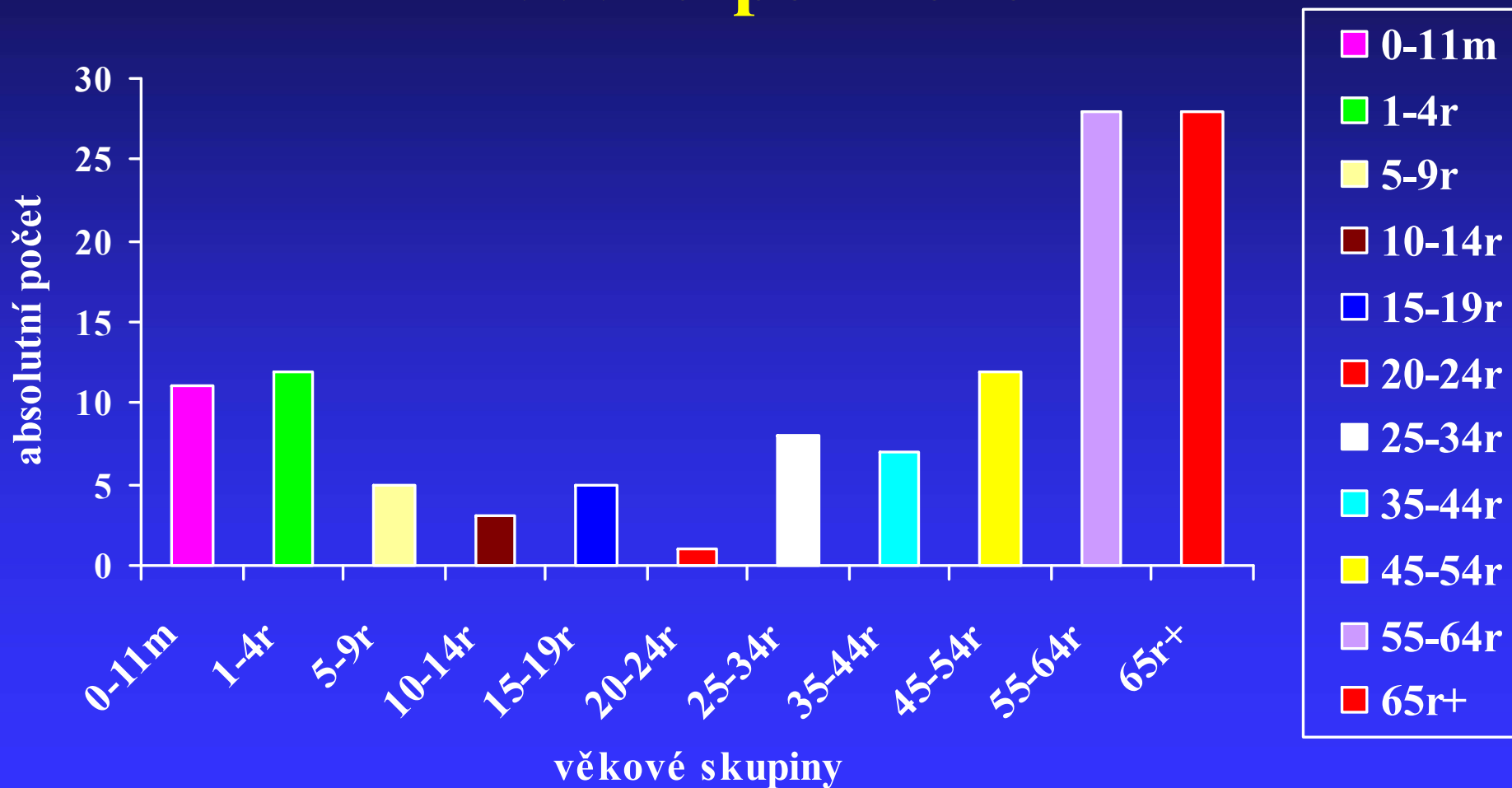
# *Haemophilus influenzae* „non-b“ z invazivního onemocnění, NRL pro hemofilové nákazy, 1999-srpen 2010

- Období: **1999-srpen 2010**
- Počet kmenů: **120 *H.influenzae* „non-b“**
- **99** neopouzdřených kmenů **Hi NT**
- **21** opouzdřených Hi (**2x** Hi d, **5x** Hi e, **14x** Hi **f**)

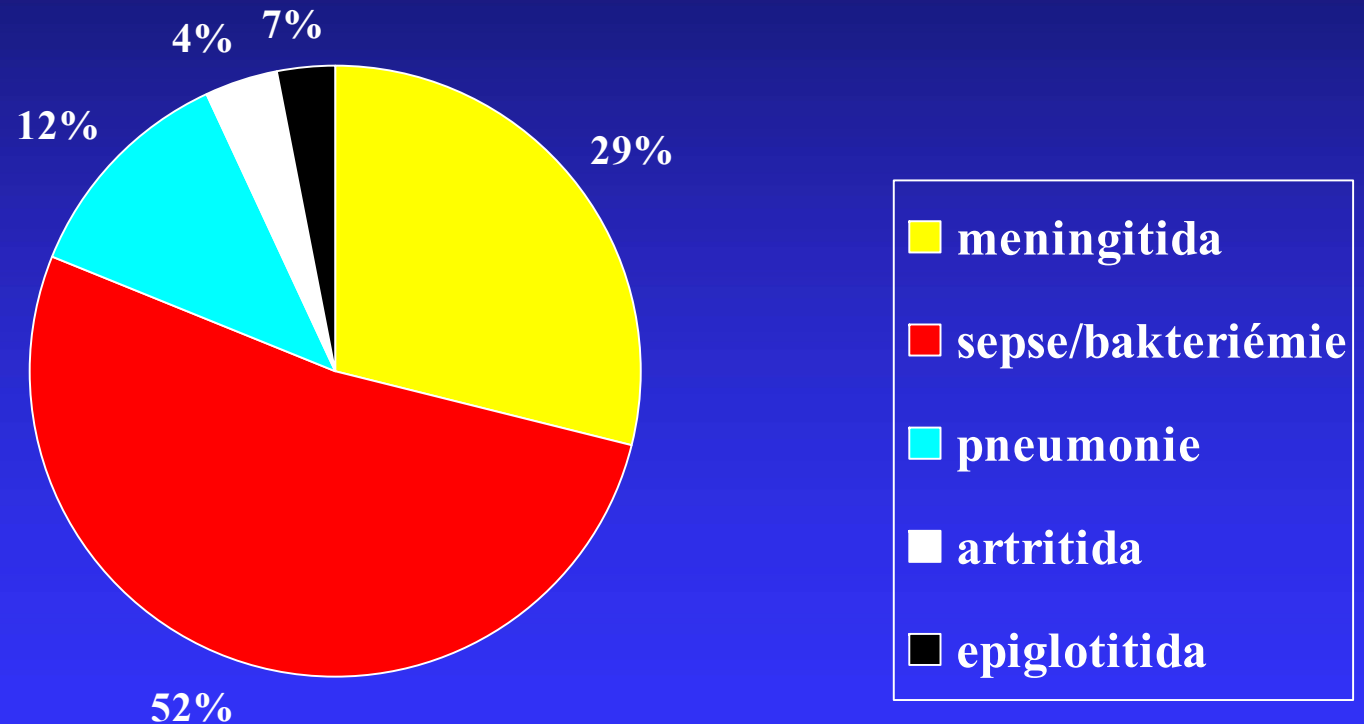
# Hemofilová invazivní onemocnění „non-b“ - distribuce dle původce, 1999-srpen 2010



# Hemofilová invazivní onemocnění „non-b“ - distribuce dle věkových skupin, 1999-srpen 2010



# Hemofilová invazivní onemocnění „non-b“, – distribuce dle klinických forem, 1999-srpen 2010



# ZÁVĚR

1. Po zavedení rutinní imunizace proti Hib došlo k dramatickému poklesu incidence **Hib invazivních onemocnění**.
2. Výskyt skutečného i pravděpodobného **selhání Hib** vakcinace byl v letech 2001-2009 jen **ojedinělý**, přesto je potřeba situaci neustále monitorovat.
3. V roce **2008** byla surveillance invazivního Hib onemocnění rozšířena i o sledování „**non-b**“ invazivního onemocnění.
4. V souladu s legislativou ČR i EU je nutno zaměřit pozornost na invazivní onemocnění způsobená *H.influenzae* „non-b“. **Incidence** invazivního onemocnění *H.influenzae* „non-b“ je už nyní **vyšší než** incidence invazivního onemocnění **Hib** !

# Poděkování

**Touto cestou děkuji všem, kteří se od roku 1999 aktivně podílejí na realizaci celorepublikového programu surveillance Hib invazivních onemocnění i za posílání „non-b“ hemofilových kmenů.**

- **klinickým lékařům**
- **mikrobiologům**
- **epidemiologům**
- **dalším specialistům**