

# Prevence antibiotické rezistence PDP2

doc. MUDr. Helena Žemličková, PhD.

Národní referenční laboratoř pro antibiotika  
Státní zdravotní ústav – Praha

# Co představuje antibiotická rezistence pro populaci?

Ohrožení bezpečí pacientů

Omezené možnosti terapie

Prodloužení délky hospitalizace

Nárůst morbidity a mortality pacientů



Zdroj: [www.lindenhof-schule.ch](http://www.lindenhof-schule.ch)

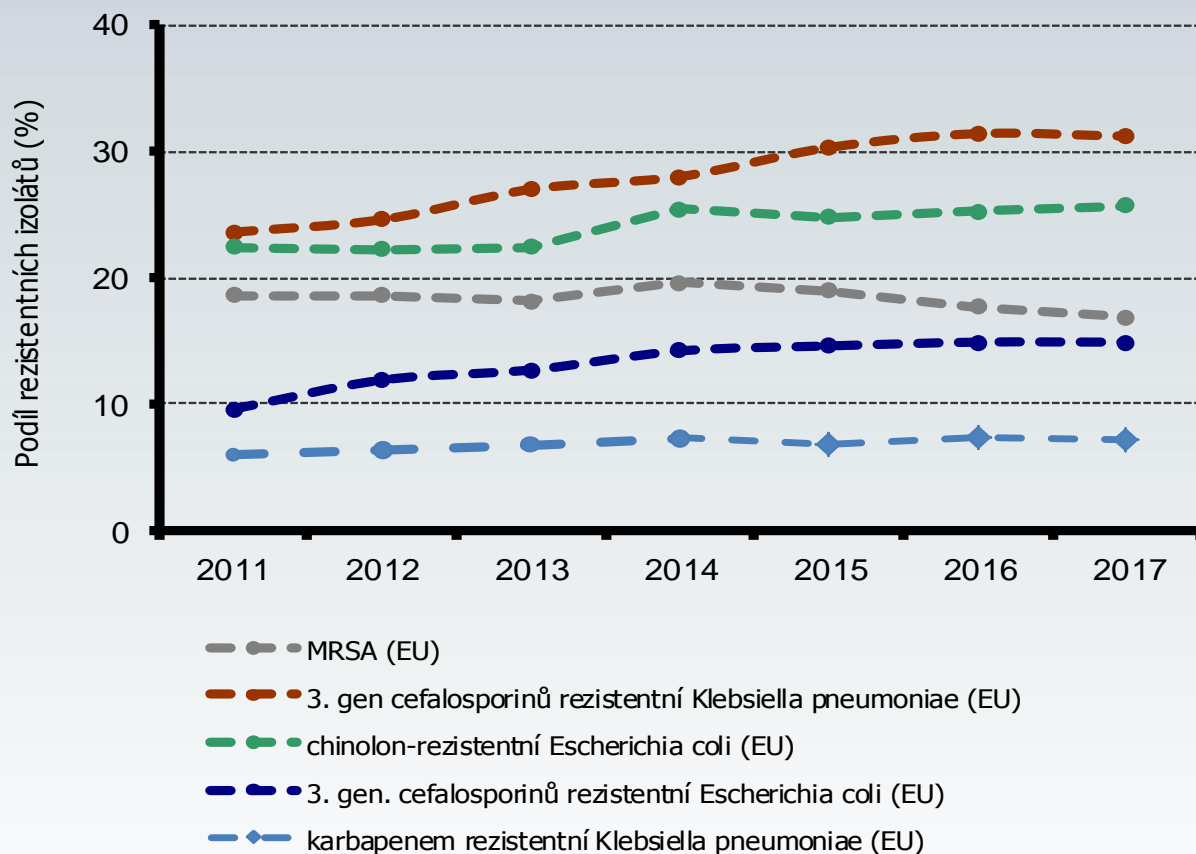
# Antibiotika a rezistence

- Nevhodné používání antibiotik stimuluje antibiotickou rezistenci
- Dle CDC používání širokospektrých antibiotik zvyšuje až trojnásobně pravděpodobnost vzniku sekundární infekce vyvolané rezistentním mikrobem



# Antibiotická rezistence – problém současnosti i budoucnosti

- Rezistence vůči antibiotikům je stále závažnějším problémem veřejného zdraví: rezistentní bakterie se staly každodenní starostí v nemocnicích po celé Evropě.



# Každoročně v Evropě zemře 33 000 lidí v důsledku infekce způsobené bakterií rezistentní k antibiotikům



To odpovídá cca 165  
průměrně obsazeným  
letadlům Boeing 737-MAX



# Používání antibiotik vede k vzestupu rezistence



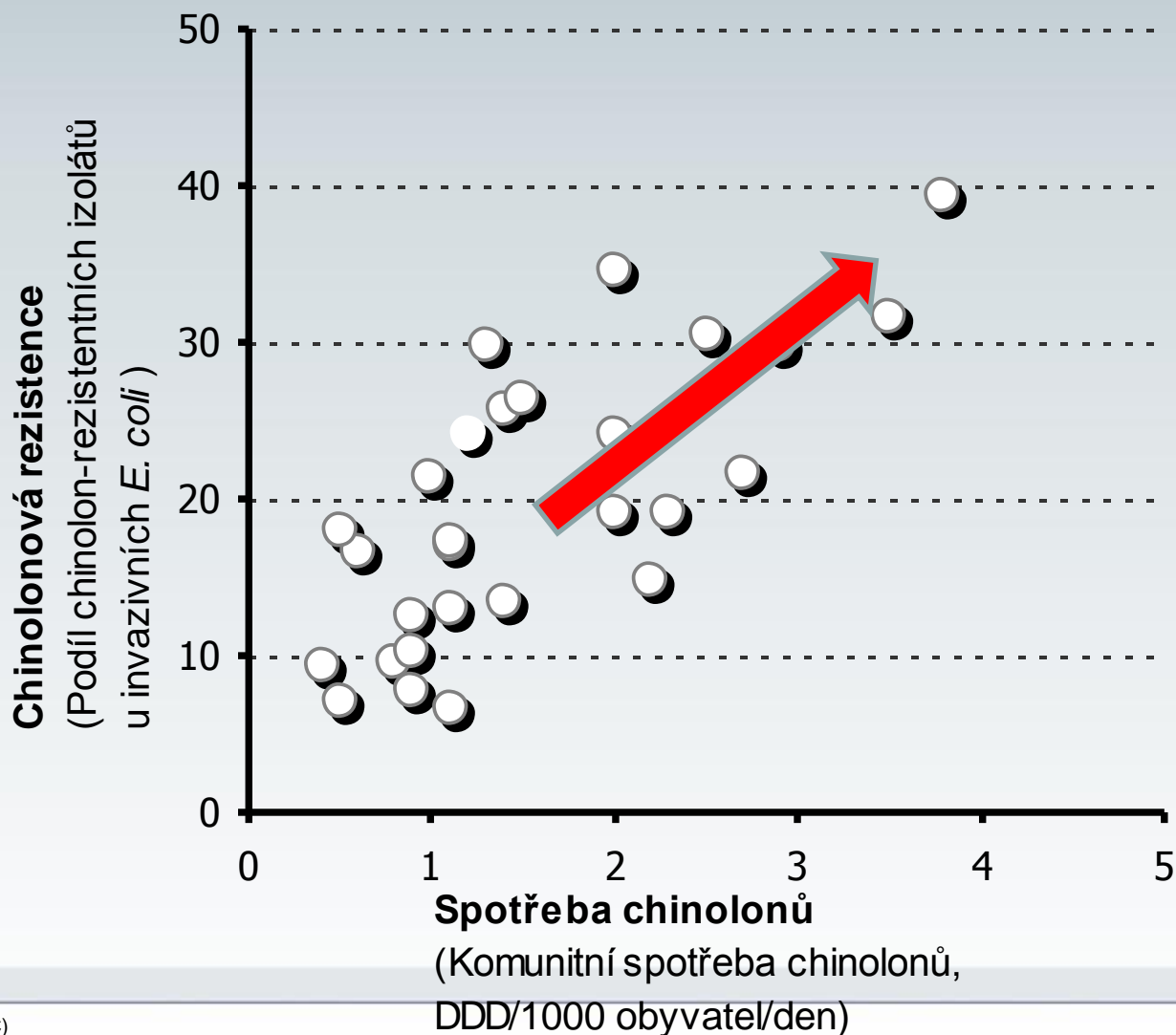
Komunita

Nemocnice



Zeměděls  
tví

# Souvislost mezi spotřebou ATB a rezistencí *Escherichia coli* vs spotřeba chinolonů



# Antibiotická rezistence

- Od roku 1998 je ATB rezistence považována jako vážný problém ohrožující veřejnost států EU: Copenhagen Recommendations. Report from the Invitational EU Conference on The Microbial Threat - Copenhagen Denmark, 9-10 September 1998.
- V roce 2001 vydala Evropská rada recommendation on prudent use of antimicrobial agents in human medicine (2002/77/EC), ve kterém žádá členské státy EU o vypracování strategie a implementaci opatření k zabezpečení vhodného (správného) používání antibiotik a k prevenci šíření atb rezistentních bakterií.
- Závažnost faktu přítomnosti ATB rezistence v EU byla zdůrazněna přijetím závěrů Council Conclusions on Antimicrobial Resistance - Luxembourg 10 June 2008.
- V roce 2010 přijala Evropská komise akční plán k omezení narůstající hrozby antibiotické rezistence (COM/2011/748)
- politická deklarace Organizace spojených národů (OSN) o antimikrobiální rezistenci přijatá v roce 2016
- globální akční plán WHO k antimikrobiální rezistenci přijatý v roce 2015
- Evropský akční plán Jednoho zdraví proti antimikrobiální rezistenci (COM/2017/0339)



# Akční plán Národního antibiotického programu České republiky (AP NAP) na období 2019-2022

I.  
Prohloubení povědomí pomocí surveillance

II.  
Zodpovědné používání antibiotik

III.  
Zlepšení informovanosti a posílení spoluodpovědnosti společnosti za zachování účinnosti antibiotik a omezení šíření antibiotické rezistence

IV.  
Vytvoření metodické infrastruktury

V.  
Prevence a kontrola infekcí

VI.  
Podpora výzkumu a vývoje

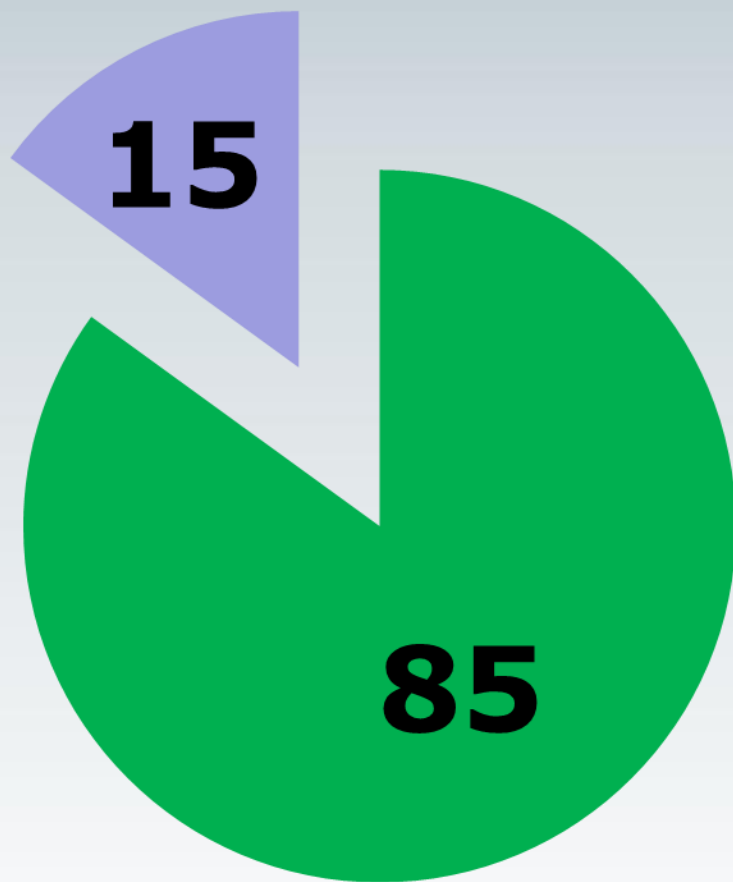
# Prevence antibiotické rezistence PDP2

<b>Navrhovatel:</b>	<b>Státní zdravotní ústav</b>
<b>Partner projektu:</b>	Norwegian Institute of Public Health
<b>Celkový rozpočet:</b>	2 656 360 EUR
<b>Délka projektu:</b>	01/12/2019 – 31/08/2023

## Cíl projektu:

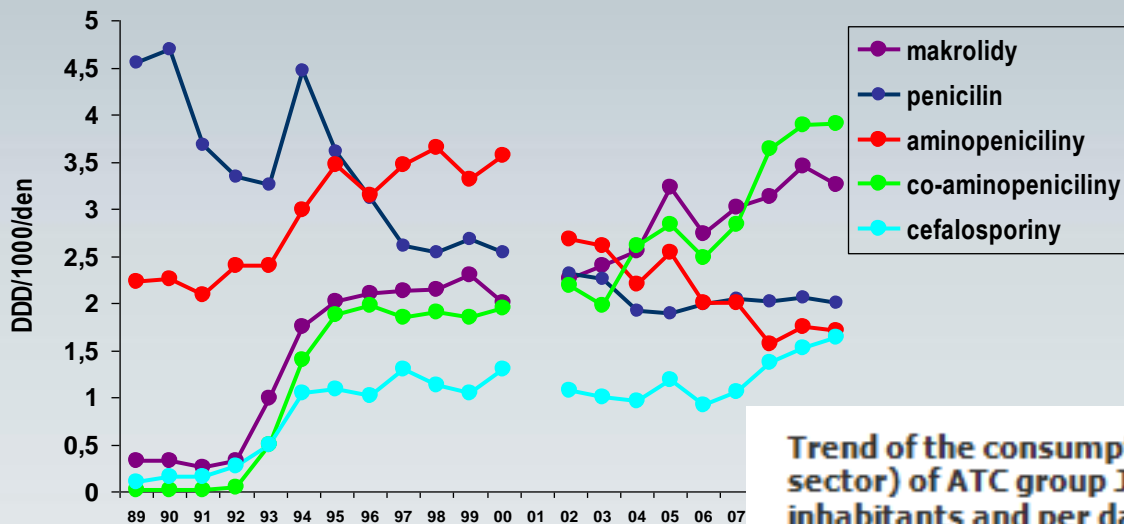
- Zastavení nárůstu spotřeby antibiotik v komunitní oblasti

# Používání ATB – ambulantní a nemocniční spotřeba



- ambulantní spotřeba
- nemocniční spotřeba

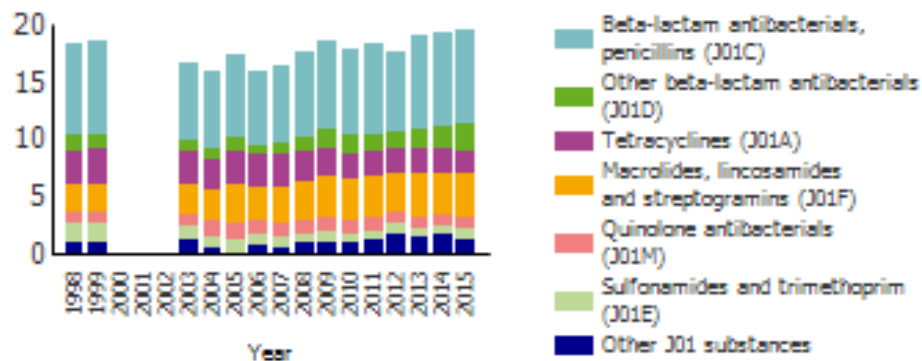
# Trendy spotřeby ATB v primární péči, Česká republika



**14** DDD/1000/den (1989)

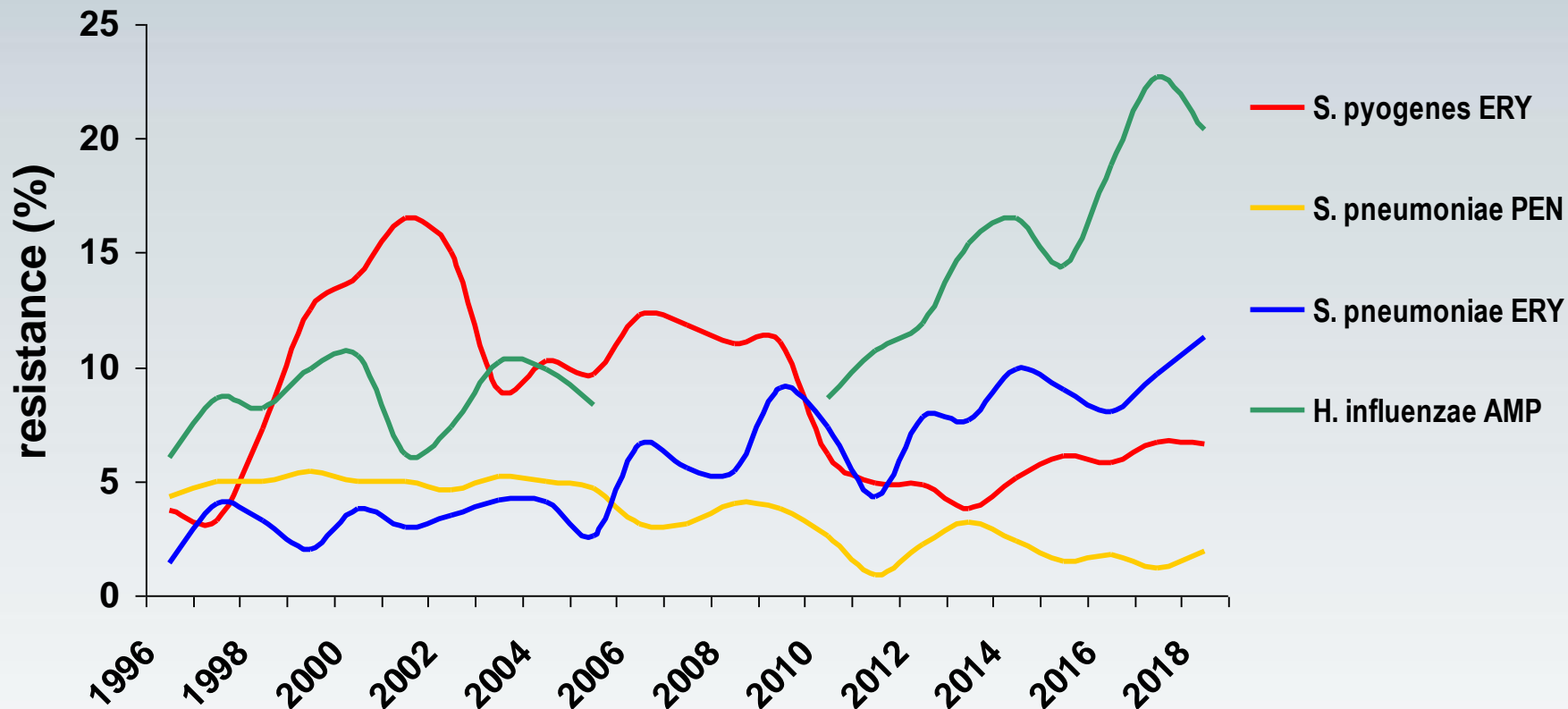
**19,5** DDD/1000/den (2015)

Trend of the consumption in the community (primary care sector) of ATC group J01 expressed in DDD per 1000 inhabitants and per day



Zdroj: European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network (ESAC-Net), 2014; Státní ústav pro kontrolu léčiv; Versporten A. JAC 2011.

# Rezistence respiračních patogenů v komunitě v České republice



**Až polovina  
antibiotik je  
podávána  
nesprávně!!**

# Prevence antibiotické rezistence PDP2

## Projektové aktivity

- Vypracování a šíření doporučení ohledně správného užívání antibiotik;
- Uspořádání seminářů pro předepisující lékaře;
- Vypracování intervenčního modelu a provedení auditu preskripční praxe;
- Realizace informační kampaně s cílem zvýšit povědomí o užívání antibiotik a o důsledcích nesprávného užívání antibiotik.

# Prevence antibiotické rezistence PDP2

## Vypracování a šíření doporučení ohledně správného užívání antibiotik

- terapeutická doporučení (doporučené postupy) pro léčbu komunitních infekcí s ohledem na epidemiologickou situaci v rezistenci jednotlivých infekčních agens v České republice;
- pokyny k používání jednotlivých antibiotik, které budou popisovat jejich klinické použití s ohledem na poslední platné shrnutí charakteristik přípravku a trendy rezistence;
- Propagace doporučení formou seminářů



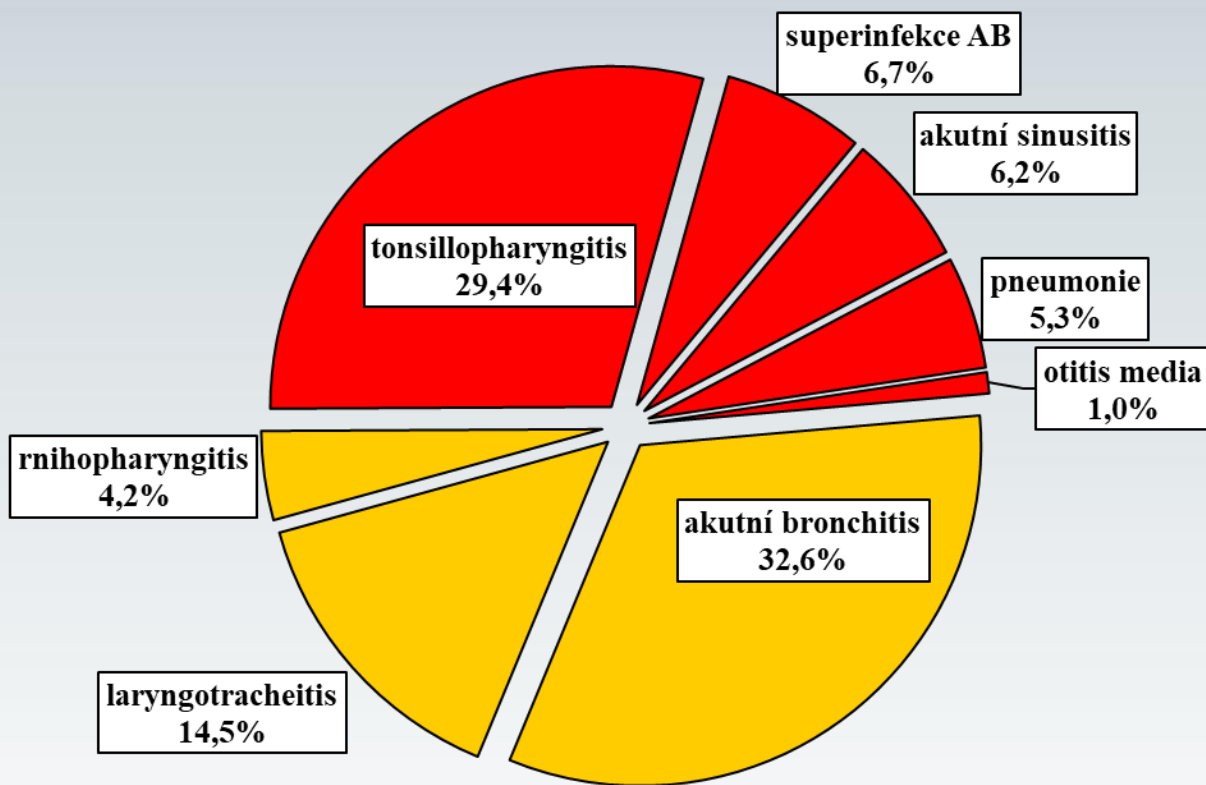
# Prevence antibiotické rezistence PDP2

## Vypracování intervenčního modelu a provedení auditu preskripční praxe

### Preskripční audit

- 150 lékařů ze tří regionů (venkovský, příměstský, městský);
- 2 workshopy – před intervencí, po intervenci;
- k dispozici bude zpětná vazba analýzou individuální preskripce;
- bude analyzován dopad intervencí (vzdělávání, benchmarking).

# Preskripce antibiotik dle diagnózy



Data: Jindrák V, et al.

# Ačkoliv něco vypadá stejně,



# nemusí to být totéž!!



# Bakterie versus viry

## • Virus

- Velikost (menší)
- Neživý – DNA nebo RNA
- Intracelulární parazit – množí se pouze v infikovaných buňkách
- **Léčba - antivirotika**



## • Bakterie

- Velikost (větší)
- Živý organismus (jednobuněčný)
- Samostatně se množí (binární dělení)
- **Léčba - antibiotika**



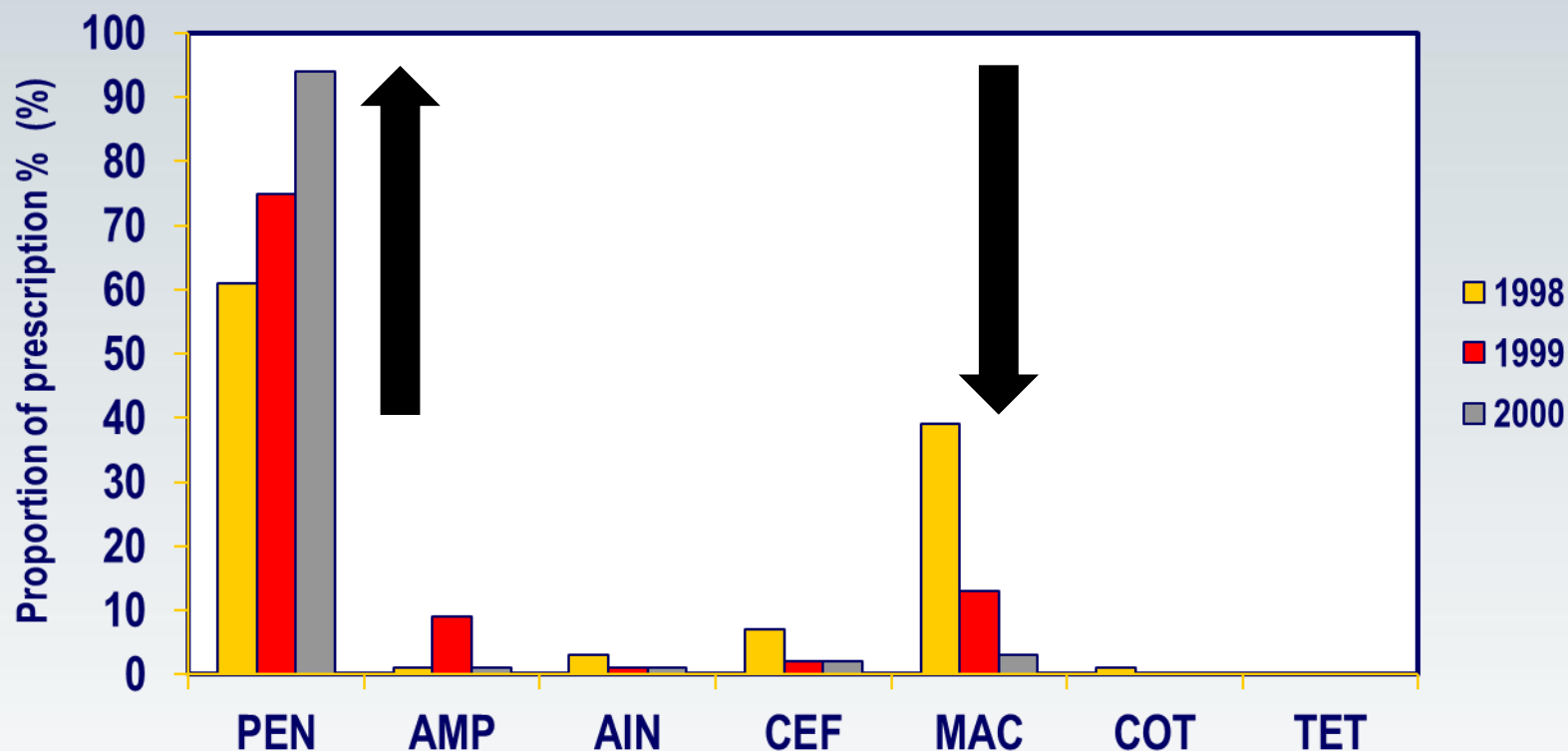
# Preskripční audit

- Listopad – 1998, 1999, 2000
- Praha – 13 – 43 pediatrů (150 000 obyvatel/pacientů)
- Metoda: dotazník zaměřený na ATB preskripci dle diagnózy



# Opakovaný audit jako intervenční nástroj 10 pediatriů s opakovanou účastí

## tonsillopharyngitis



# Prevence antibiotické rezistence PDP2

**Realizace informační kampaně s cílem zvýšit povědomí o užívání antibiotik a o důsledcích nesprávného užívání antibiotik.**

- Masmediální kampaň zaměřená na širokou veřejnost;
- Kampaň bude využívat obecná masová média (TV, rádio, časopisy), včetně sociálních médií;
- Výsledky kampaně budou sledovány a hodnoceny.



# Francie – národní kampaň

**LES ANTIBIOTIQUES C'EST PAS AUTOMATIQUE**

**ASSURANCE MALADIE**

**PARENTS**  
Mon enfant est souvent malade...

**JUNIORS**  
Deviens incollable sur les antibiotiques !

**SÉNIORS**  
J'ai peur de tomber malade...

**ACTIFS**  
Je ne peux pas me permettre d'être malade...

**VIRUS ET BACTÉRIES : 2 MODES D'INFECTION**

**C'est viral ! Les antibiotiques ne servent à rien...**  
Apprenez à différencier virus et bactéries et découvrez pourquoi les antibiotiques sont souvent inutiles !  
En savoir plus >>>  
Quiz >>>

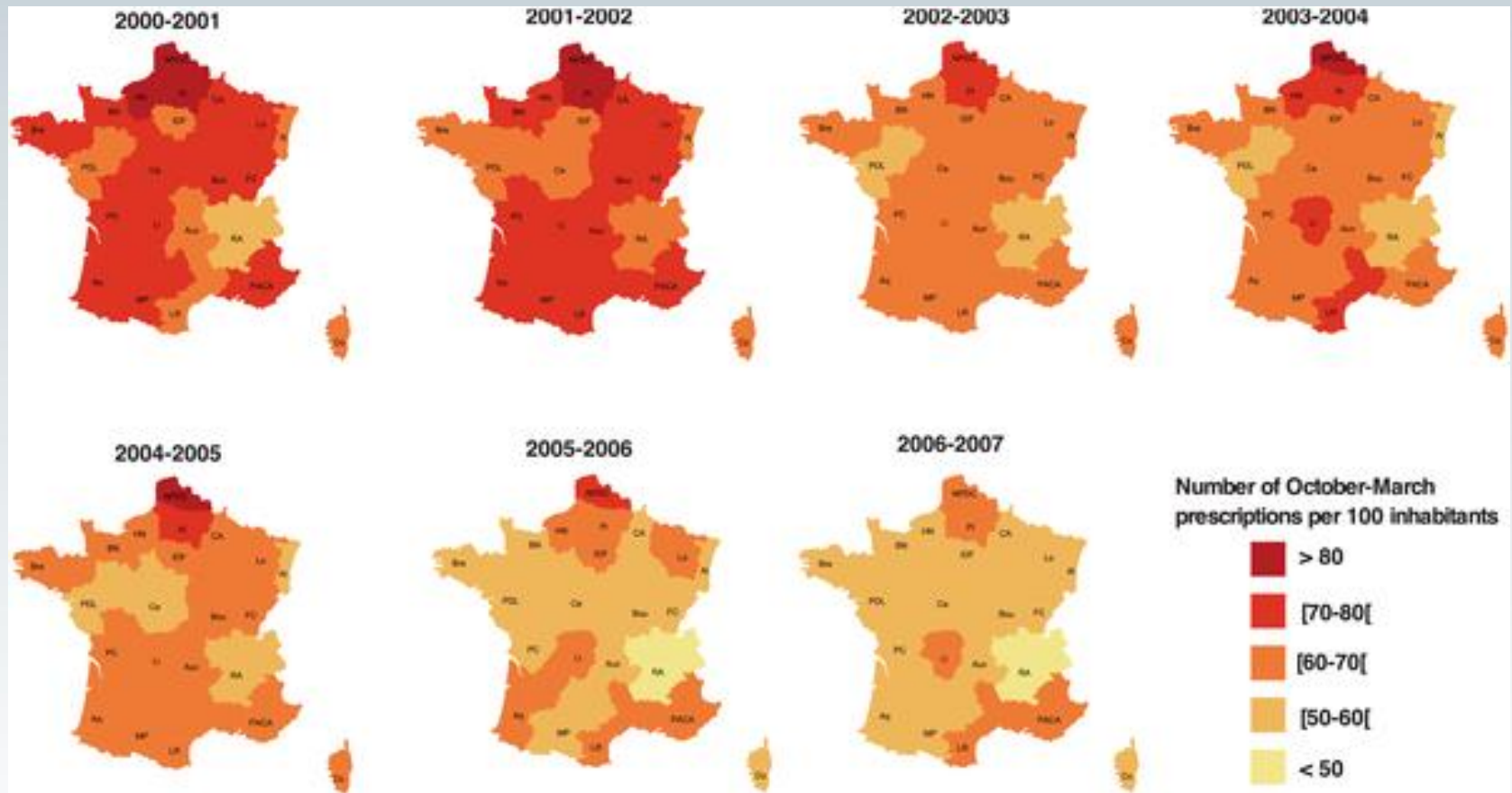
**LES MALADIES VIRUS OU BACTÉRIE ?**  
Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur l'angine, la bronchite, la grippe... et bien d'autres infections.  
En savoir plus >>>

**LES ANTIBIOTIQUES UNE RICHESSE À PRÉSERVER**  
L'utilisation inadéquate des antibiotiques augmente la résistance des bactéries !  
En savoir plus >>>  
Comprendre la résistance >>>

**Nouveau !**  
Découvrez en vidéo les conseils de pédiatres sur les maladies courantes des jeunes enfants !

**ameli.fr** COMMUNICATION GLOSSAIRE RECHERCHE  **valider** Mentions légales | Crédits

# Francie – preskprice ATB během kampaně zima 2000-2007



# Shrnutí

- Celková spotřeba antibiotik (zejména tzv. alternativních) v ČR narůstá
- Narůstá rezistence k alternativním antibiotikům
- Cílem projektu je zastavení nárůstu spotřeby antibiotik a kvalitativní změna přístupu ve volbě antibiotika
- Projekt využívá dlouhodobých zkušeností norského partnera
- Materiály vyvinuté během projektu budou dále využívány
- Vznik pracovních skupin pro zachování analýz preskripce

**DĚKUJI ZA POZORNOST**

