

Kampylobakteriózy možné zdroje infekce lidí

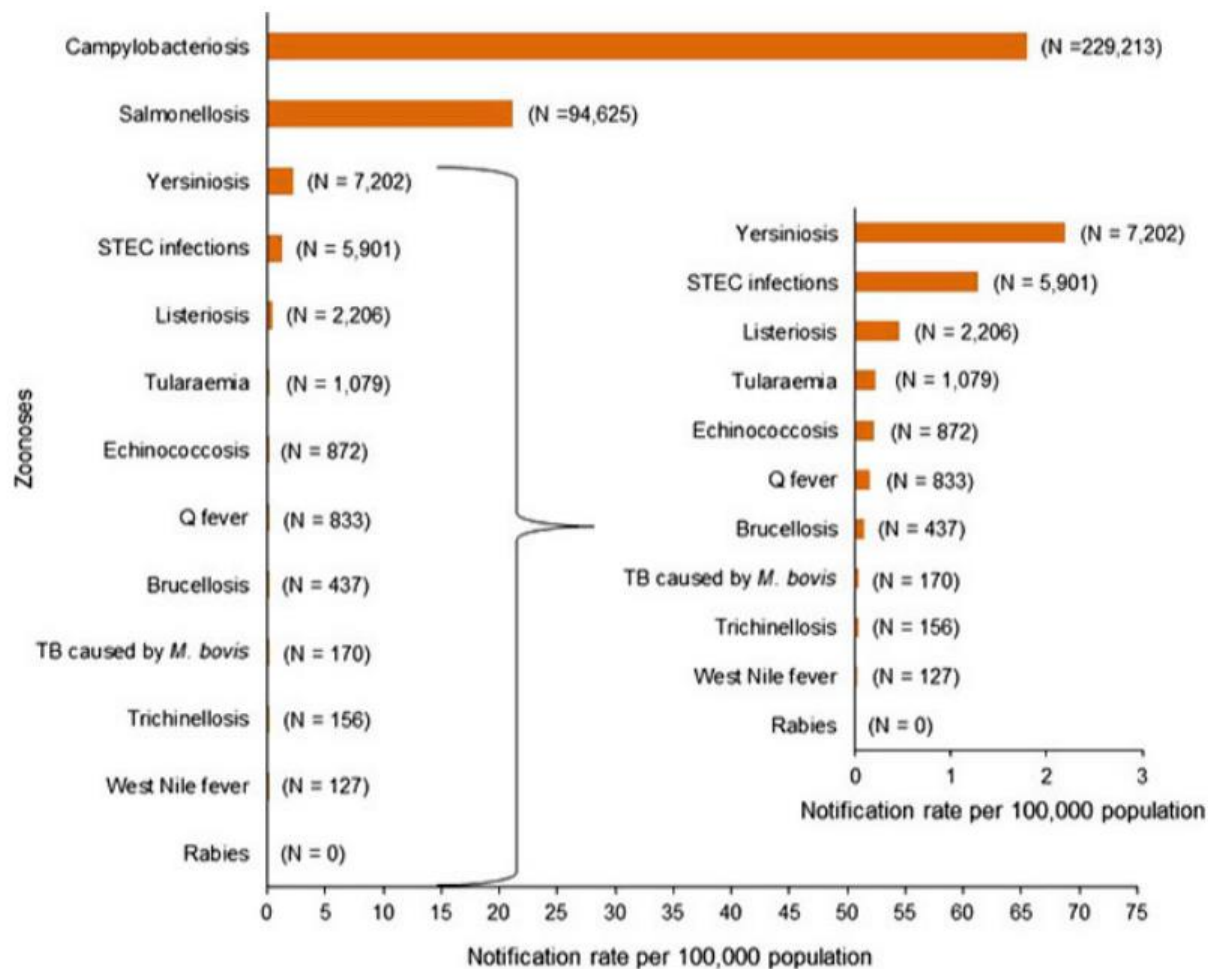
**Seminář laboratoří IFCOR - 99, s.r.o.
Jihlava 26.4.2017**



VUVeL

Renáta Karpíšková

Alimentární onemocnění v EU v roce 2015

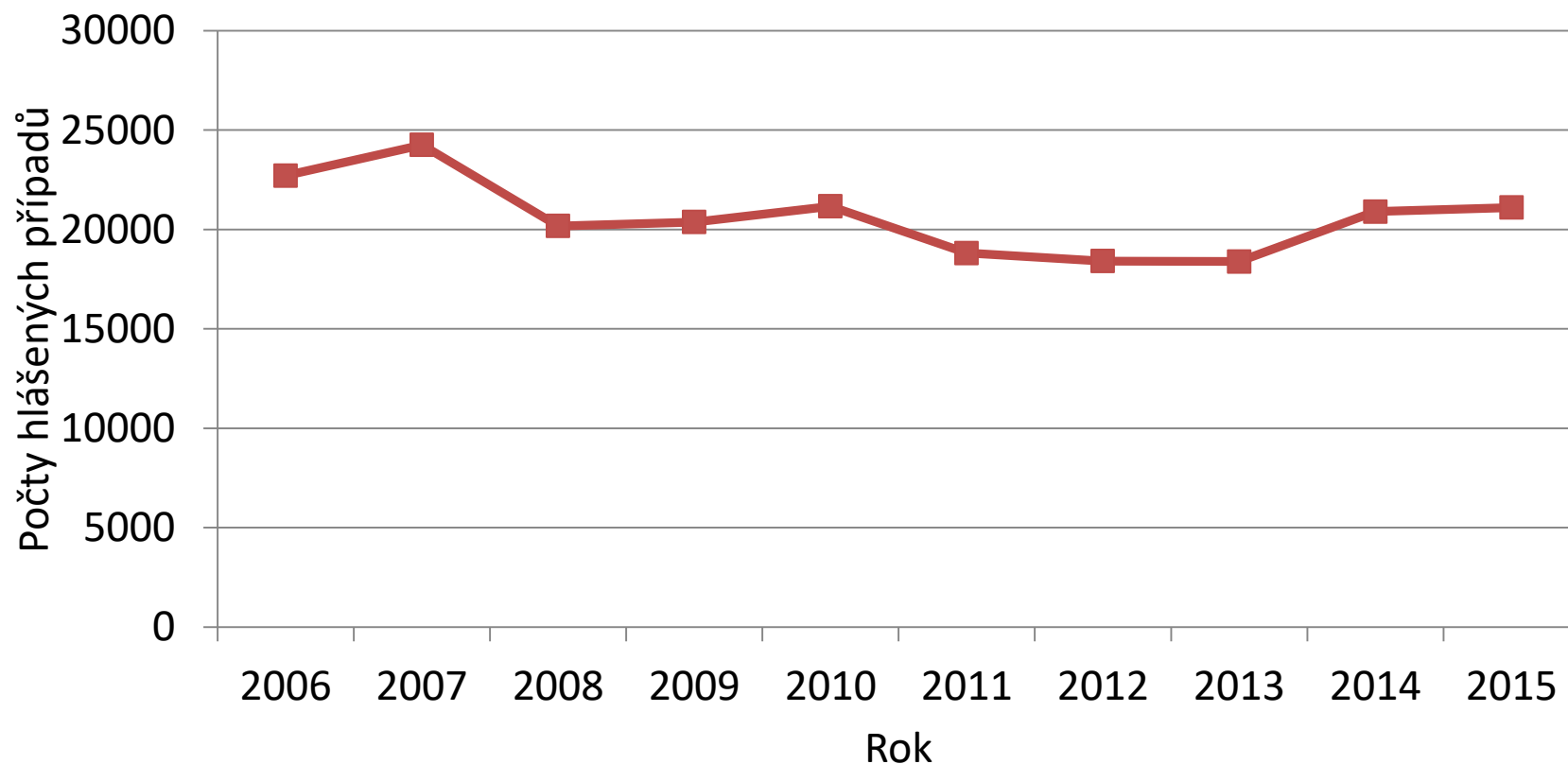


Charakteristiky nejvýznamnějších onemocnění z potravin (EFSA 2015)

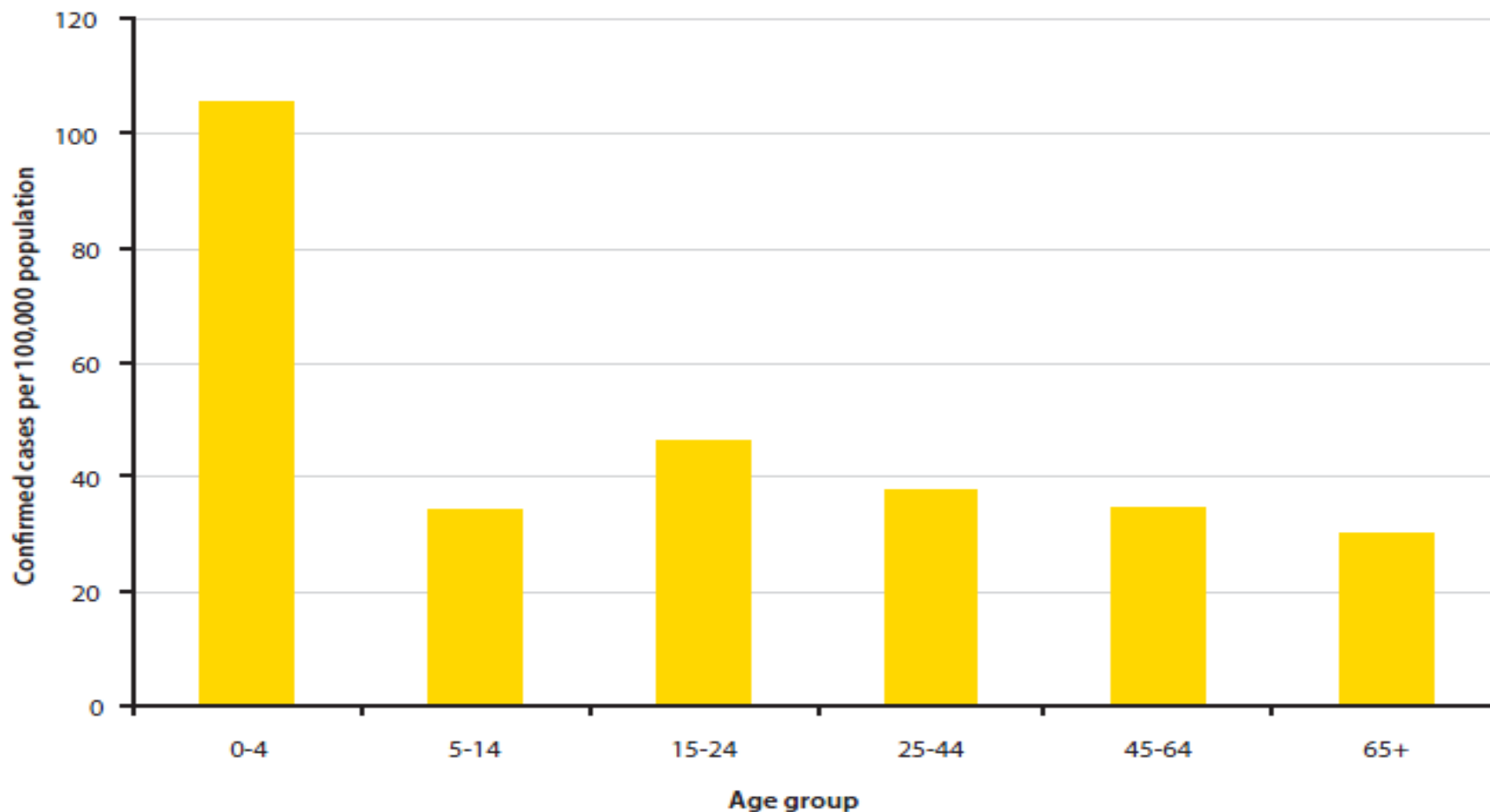
Onemocnění	Počet hlášených případů	Procento hospitalizací	Smrtnost
Kampylobakteriózy	229 213	31,2	0,03
Salmonelózy	94 629	38,4	0,24
Listeriózy	2 206	97,4	17,7
STEC	5 901	36,3	0,24



Trendy hlášených kampylobakterióz (EPIDAT)



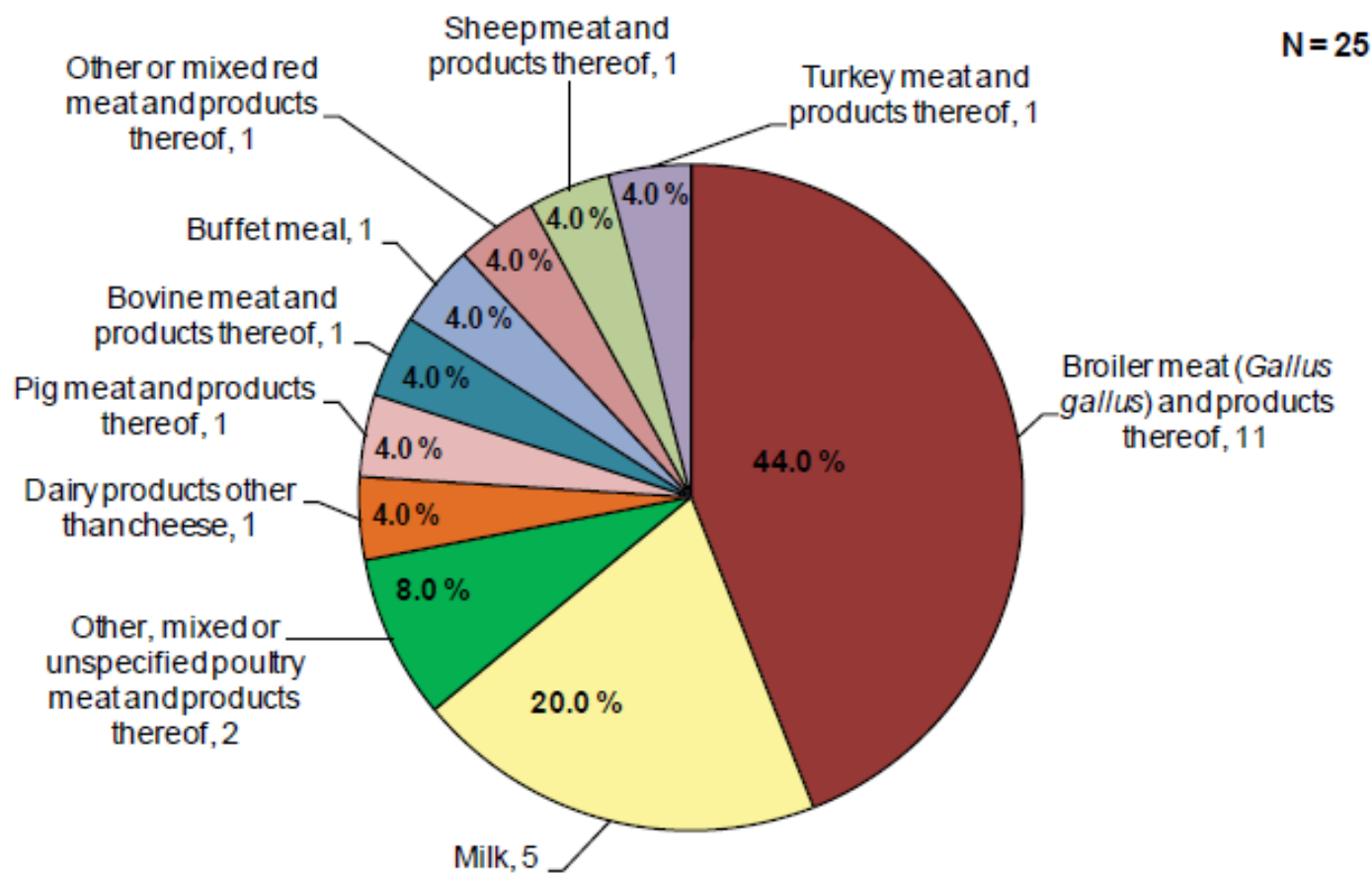
Výskyt kampylobakterióz u lidí v EU podle věku (EFSA 2015)



Možné zdroje infekce a způsoby přenosu

- Konzumace syrové, nebo nedostatečně tepelně opracované drůbeže, vepřového a hovězího masa
- Pití syrového mléka a produktů ze syrového mléka
- Pití kontaminované vody
- Sekundární (křížová) kontaminace hotových potravin/pokrmů
- Kontakt se zvířaty
- Kontakt s nemocným člověkem („rodinné epidemie“)
- Perinatální přenos (výjimečný, imunodeficit matky)
- Koupání v přírodních vodních nádržích

Zdroje epidemií *Campylobacter* spp. v Evropě v roce 2015 (EFSA, 2016)



Emidemiologická studie Pertinačová et al. 2016

Potraviny:

- kuřecí maso
- kebab
- kuřecí játra
- nepasterované mléko
- čerstvé jahody
- okurky

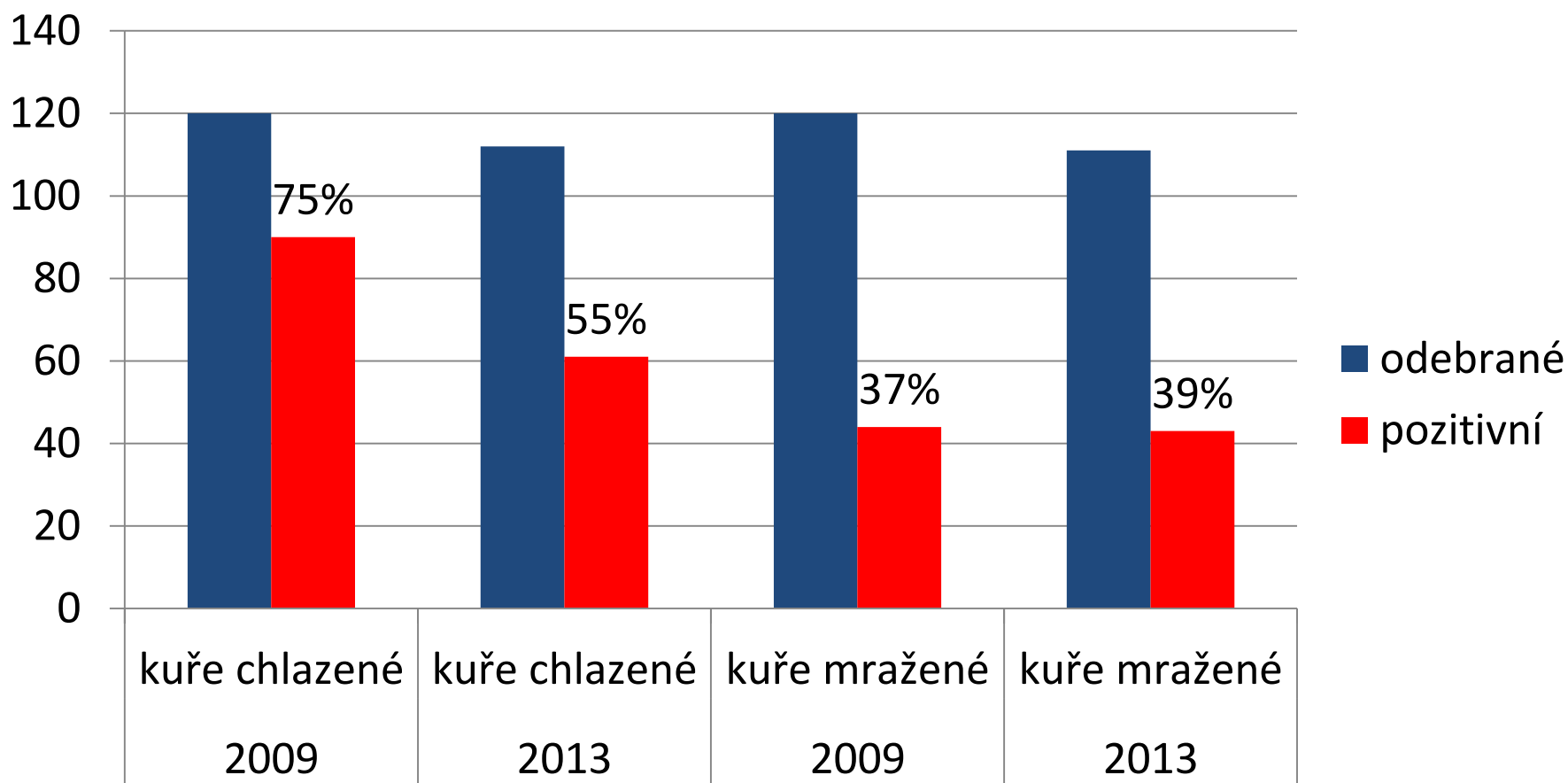
Ostatní faktory:

- nedostatečná hygiena při manipulaci s drůbeží v domácnosti
- návštěva farmy
- koupání v přírodních nádržích
- používání antacid

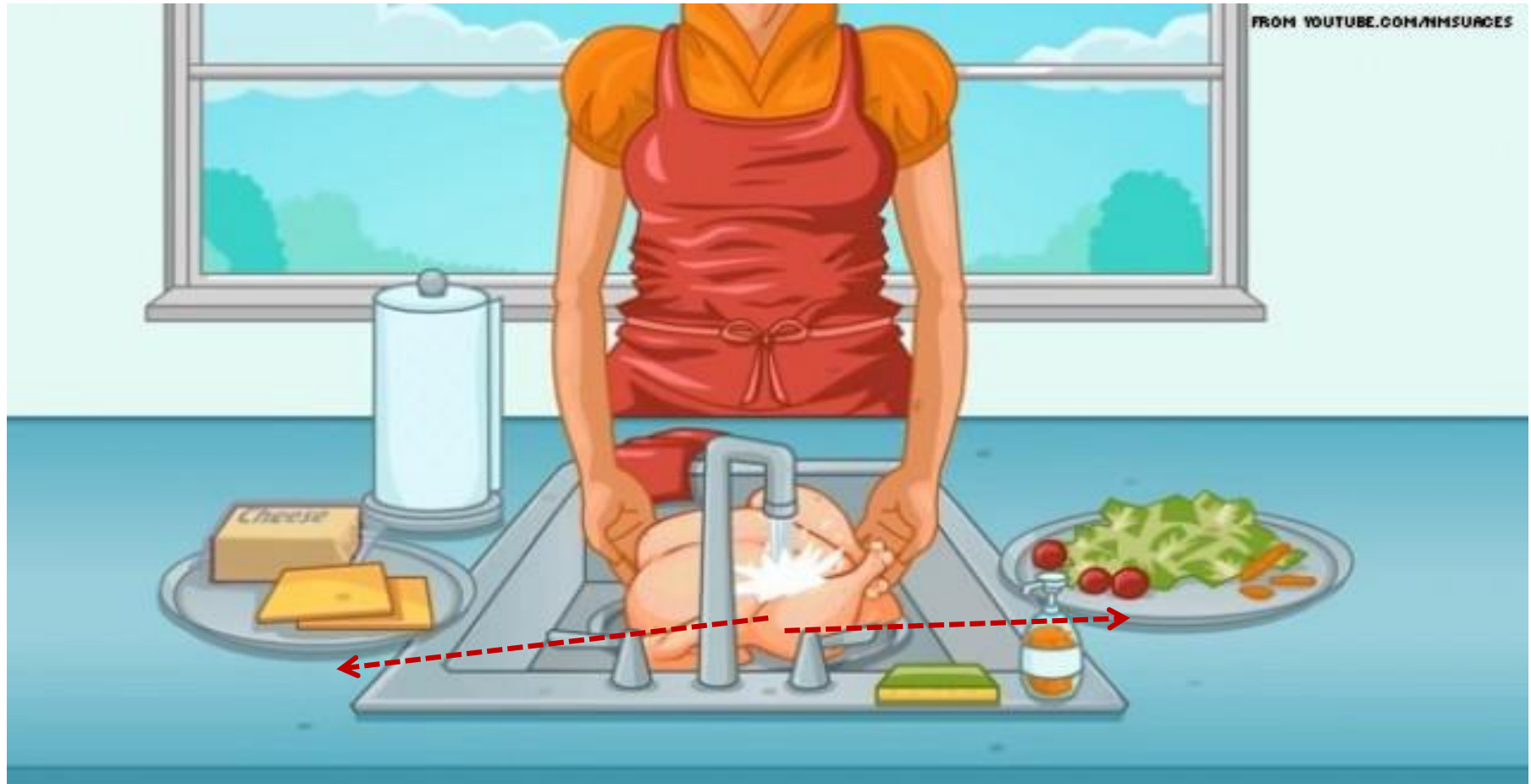
Mikrobiologická kritéria

- Vysoký výskyt kampylobakterů v chovech hrabavé drůbeže 30 % (NL) až 70 % (UK)
- Výskyt kampylobakterů v chovech se nesnižuje ani při opatřeních účinných na salmonely
- Kritéria pro výskyt kampylobakterů v potravinách v EU jsou stanovena výhradně pro JUT drůbeže na jatkách
- Výskyt kampylobakterů v zemích EU je u drůbeže na jatkách 70-75 %
- Požadavek nepřítomnosti kampylobakterů v 25 g drůbeže nereálný, kvantitativní omezení (10^2 KTJ/g)

Výsledky vyšetření drůbeže z tržní sítě na přítomnost kampylobakterů (SVS/VÚVeL)



Omývání drůbeže - sekundární kontaminace prostředí

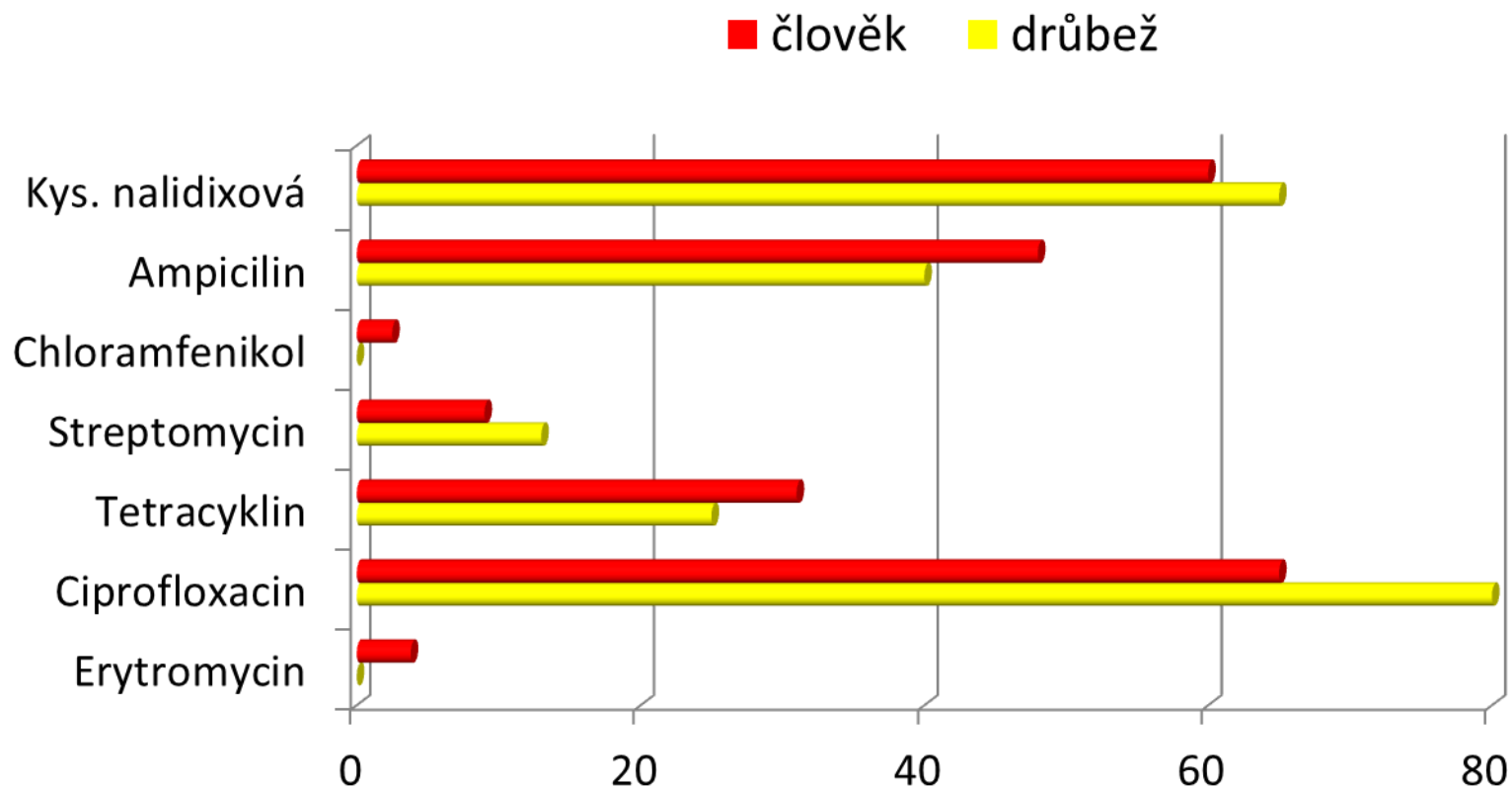


„Nemyjte své kuře“

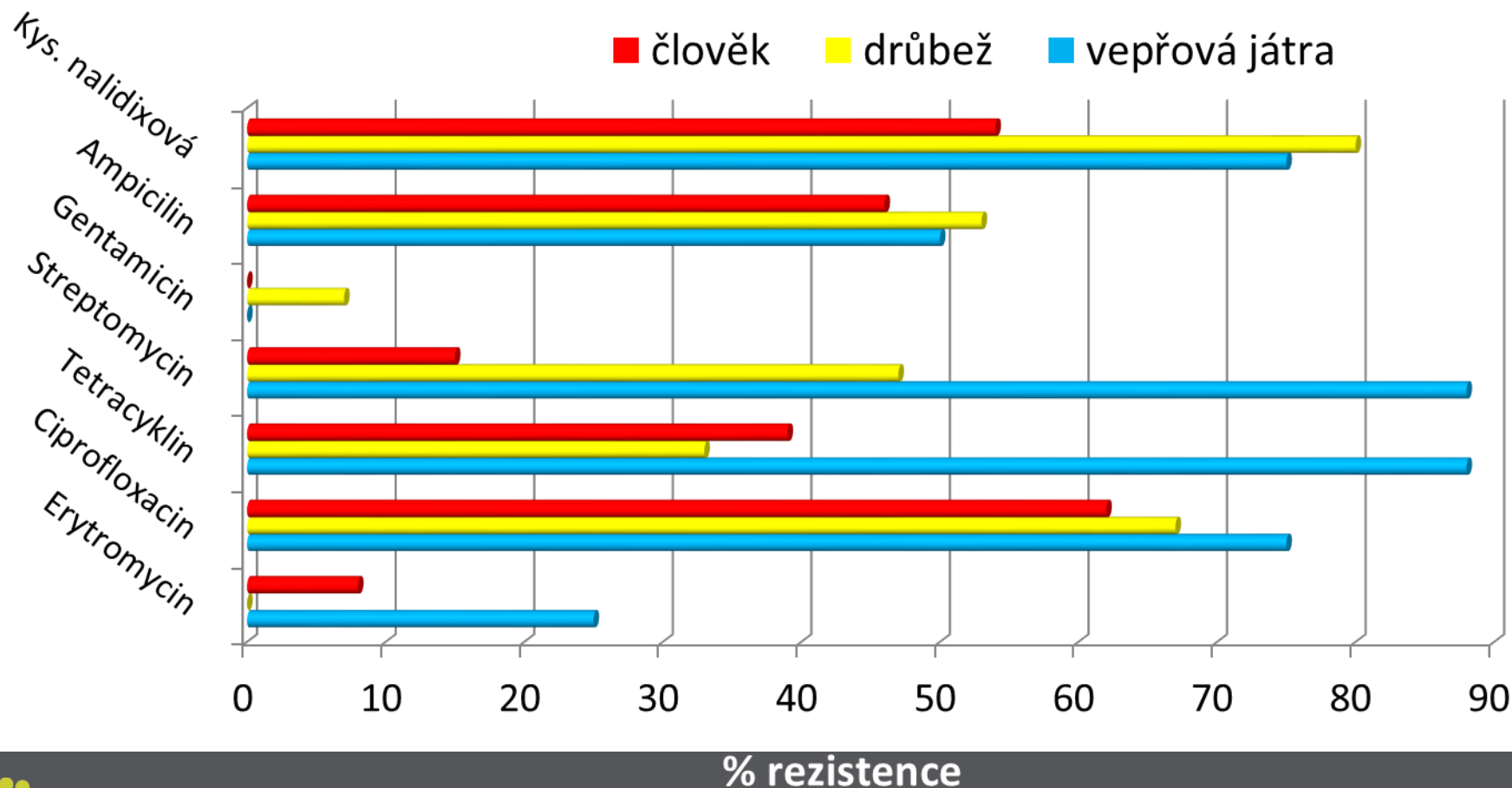
<https://www.youtube.com/watch?v=JZXDotD4p9c&feature=youtu.be>



Rezistence k ATB u izolátů *C. jejuni* v letech 2013-14 (drůbež supermarkety)



Rezistence k ATB u izolátů *C. coli* v letech 2013–14 (drůbež + játra – supermarkety)



Domácí mazlíčci – možný zdroj infekce

Německá studie

- kočky 7,1 %
- psi 17,8 %

V ČR vlastní psa cca 42 % a kočku cca 19 % domácností (Pejčoch et al., 2008).



Výsledky studie u psů v ČR

Počty odebraných a pozitivních rektálních výtěrů

počet odebraných vzorků	počet pozitivních
232	28 (12 %)

Druhové zastoupení kampylobakterů

<i>C. jejuni</i>	<i>C. upsaliensis</i>	<i>C. coli</i>
16 (7 %)	9 (4 %)	3 (1 %)

Zdroje infekce u psů

Krmivo – kuchyňské zbytky – zejména drůbež (tepelně neopracovaná)

Zevní prostředí

- kontakt s ostatními zvířaty
- přístup k povrchovým vodám



Kampylobaktery u psů - zoonotický potenciál

psi $\leq$ 1 rok; s klinickými příznaky

C. jejuni a *C. upsaliensis* detekován 2 krát častěji než u zvířat bez klinických příznaků

Burnens AP, Angeloz-Wick B, Nicolet J. Comparison of Campylobacter carriage rates in diarrheic and healthy pet animals. Zentralbl Veterinarmed B 1992;39:175–180.

Epidemiologické studie prokázaly častější výskyt kampylobakterióz u lidí, kteří vlastní psa resp. štěně mladší 6 měsíců.

Stafford RJ, Schluter P, Kirk M, et al. A multi-center prospective case-control study of Campylobacter infection in persons aged 5 years and older in Australia. Epidemiol Infect 2007;135:978–988.

Předpokládané zdroje kampylobakterů

www.nature.com/scientificreports

SCIENTIFIC REPORTS

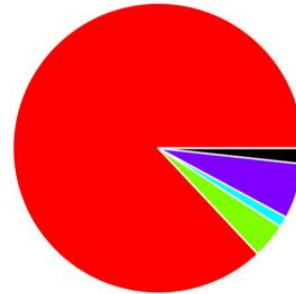
OPEN

Human Campylobacteriosis in Luxembourg, 2010–2013: A Case-Control Study Combined with Multilocus Sequence Typing for Source Attribution and Risk Factor Analysis

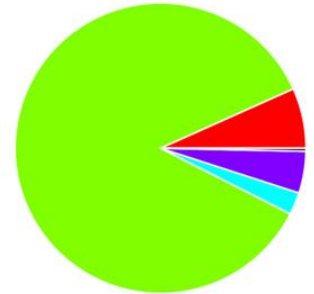
Received: 17 August 2015
Accepted: 14 January 2016
Published: 10 February 2016

Joël Mossong^{1,*}, Lapo Mughini-Gras^{2,3,*}, Christian Penny⁴, Anthony Devaux¹,
Christophe Olinger¹, Serge Losch⁵, Henry-Michel Cauchie⁴, Wilfrid van Pelt² &
Catherine Ragimbeau¹

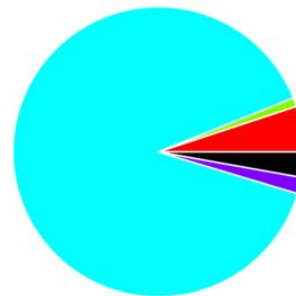
Poultry



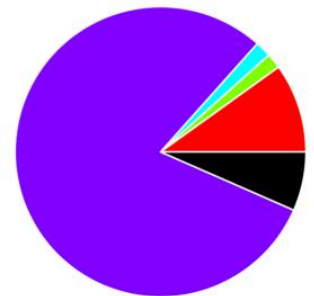
Ruminants



Swine



Environmental water



Předpokládané zdroje kampylobakterů

(Mossong et al. 2016)

