

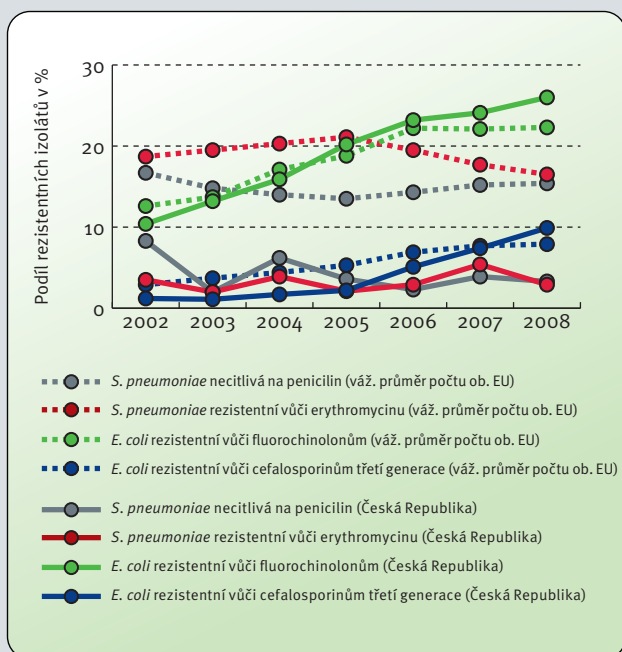
# Rezistence vůči antibiotikům

– fakta a obrázky

## Fakt č. 1

Rezistence vůči antibiotikům je v Evropě stále vážnější problém v oblasti ochrany veřejného zdraví [1, 2]. Rezistence vůči antibiotikům je často vysoká a na vzestupu. V mnoha zemích se míra rezistence za posledních pět let více než zdvojnásobila.

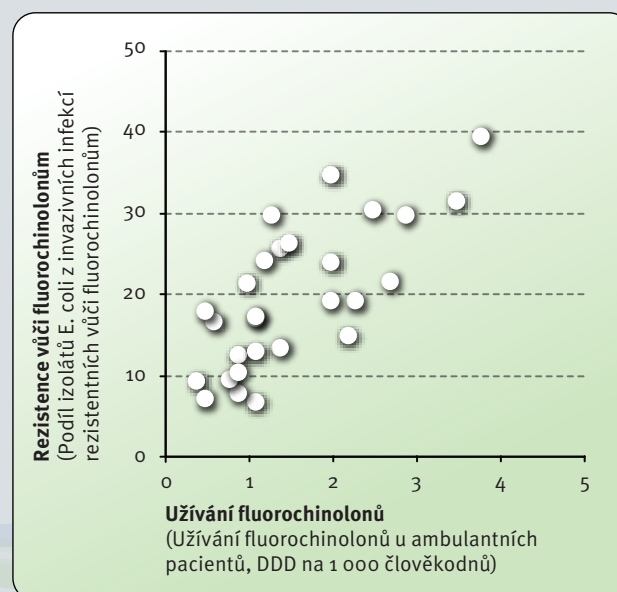
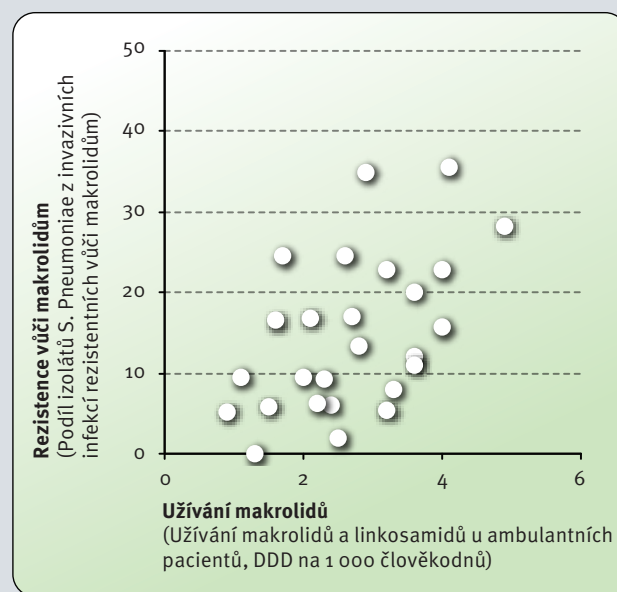
Rostoucí míra rezistence vůči antibiotikům ohrožuje účinnost antibiotik nyní i do budoucna.



**Obr. č. 1.** Trendy rezistence vůči antibiotikům (invazivní infekce), 2002-2008. Zdroj: EARSS, 2009 [3].

## Fakt č. 2

Expozice vůči antibiotikům vede ke vzniku rezistence [4]. Na rezistenci vůči antibiotikům má vliv celková úroveň používání antibiotik v populaci, stejně jako způsob, jakým jsou užívána [5, 6].



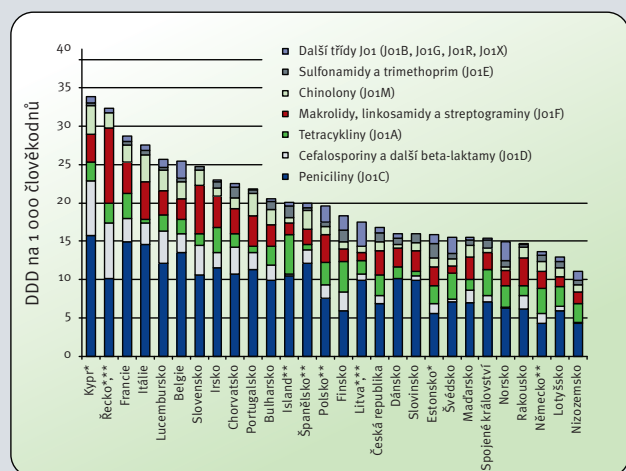
**Obr. č. 2.** Vazba mezi užíváním antibiotik a rezistencí vůči antibiotikům, 2007 (nebo poslední dostupný rok, každý bod reprezentuje jednu zemi) [3, 7]

# Rezistence vůči antibiotikům

– fakta a obrázky

## Fakt č. 3

Předepisování a užívání antibiotik se v různých evropských zemích liší [7, 8]. 80 až 90 % všech předepsaných antibiotik připadá na primární péči, zejména u infekcí dýchacích cest [5, 9].



**Obř. č. 3.** Užívání antibiotik u ambulantních pacientů v 28 evropských zemích v roce 2007 (v definovaných denních dávkách (DDD) na 1 000 obyvatel a den). Zdroj: ESAC, 2009 [7].

\*Celková spotřeba, tj. včetně hospitalizovaných pacientů, u Kypru, Estonska, Řecka a Litvy. \*\*Údaje z roku 2006 pro Německo, Řecko, Island a Litvu; údaje z roku 2005 pro Polsko a Spojené království. \*\*\*Údaje o úhradách, které nezahrnují volné prodeje bez předpisu, pro Španělsko.

## Fakt č. 4

Klíčová je komunikace s pacienty. Odborná rada lékaře ovlivňuje vnímání pacientů a jejich postoj k nemoci i pochopení potřeby antibiotik.

Studie ukazují, že spokojenost pacientů v kontextu primární péče závisí více na efektivní komunikaci než na předepsání antibiotik [10-12] a že předepisování antibiotik pro léčení infekcí dýchacích cest nesnižuje míru následných návštěv u lékaře [13].

Odborná lékařská rada ovlivňuje vnímání pacientů a jejich postoj k nemoci i pochopení potřeby antibiotik, zvláště když se dozvědí, co mohou v průběhu nemoci očekávat, včetně realistického odhadu doby potřebné k zotavení a postupu samoléčby [14].

Lékaři v primární péči nemusí věnovat konzultacím, při nichž nabízejí alternativy k antibiotické léčbě, více času. Studie ukazují, že toho lze docílit v rámci stejné průměrné doby návštěvy a přitom zachovat vysokou míru spokojenosti pacienta [9, 15, 16].

## Odkazy

- [1] European Antimicrobial Resistance Surveillance System. EARSS Annual Report 2007. Bilthoven, Netherlands: National Institute for Public Health and the Environment, 2008. [http://www.rivm.nl/earss/result/Monitoring\\_reports/](http://www.rivm.nl/earss/result/Monitoring_reports/).
- [2] Cars O, Högberg LD, Murray M, et al. Meeting the challenge of antibiotic resistance. *BMJ* 2008;337:a1438. doi: 10.1136/bmj.a1438.
- [3] European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS). Interactive database. <http://www.rivm.nl/earss/database/>.
- [4] Malhotra-Kumar S, Lammens C, Coenen S, Van Herck K, Goossens H. Effect of azithromycin and clarithromycin therapy on pharyngeal carriage of macrolide-resistant streptococci in healthy volunteers: a randomised, double-blind, placebo-controlled study. *Lancet* 2007;369:482-90.
- [5] Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M; ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet* 2005;365:579-87.
- [6] Guillemot D, Carbon C, Balkau B, et al. Low dosage and long treatment duration of beta-lactam: risk factors for carriage of penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae*. *JAMA* 1998;279:365-70.
- [7] European Surveillance of Antibiotic Consumption (ESAC). [http://app.esac.ua.ac.be/public/index.php/en\\_gb](http://app.esac.ua.ac.be/public/index.php/en_gb).
- [8] Mölstad S, Lundborg CS, Karlsson AK, Cars O. Antibiotic prescription rates vary markedly between 13 European countries. *Scand J Infect Dis* 2002;34: 366-71.
- [9] Cals JW, Butler CC, Hopstaken RM, Hood K, Dinant GJ. Effect of point of care testing for C reactive protein and training in communication skills on antibiotic use in lower respiratory tract infections: cluster randomised trial. *BMJ* 2009;338:b1374. doi: 10.1136/bmj.b1374.
- [10] Butler CC, Rollnick S, Pill R, Maggs-Rapport F, Stott N. Understanding the culture of prescribing: qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotics for sore throats. *BMJ* 1998;317(7159):637-42.
- [11] Kallestrup P, Bro F. Parents' beliefs and expectations when presenting with a febrile child at an out-of-hours general practice clinic. *Br J Gen Pract* 2003;53(486):43-4.
- [12] Macfarlane J, Holmes W, Macfarlane R, Britten N. Influence of patients' expectations on antibiotic management of acute lower respiratory tract illness in general practice: questionnaire study. *BMJ* 1997;315(7117):1211-4.
- [13] Li J, De A, Ketchum K, Fagnan LJ, Haxby DG, Thomas A. Antimicrobial prescribing for upper respiratory infections and its effect on return visits. *Fam Med* 2009;41(3):182-7.
- [14] Rutten G, Van Eijk J, Beek M, Van der Velden H. Patient education about cough: effect on the consulting behaviour of general practice patients. *Br J Gen Pract* 1991; 41(348):289-92.
- [15] Cals JW, Scheepers NAM, Hopstaken RM, et al. Evidence based management of acute bronchitis: sustained competence of enhanced communication skills acquisition in general practice. *Patient Educ Couns* 2007;68(3):270-8.
- [16] Welschen I, Kuyvenhoven MM, Hoes AW, Verheij TJM. Effectiveness of a multiple intervention to reduce antibiotic prescribing for respiratory tract symptoms in primary care: randomised controlled trial. *BMJ* 2004; 329(7463):431-3.