



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

O EARS-Net v České republice

- [Co je to EARS-Net](#)
- [Struktura a organizace](#)
- [Zúčastněné laboratoře](#)

Co je to EARS-Net

EARS-Net je European Antimicrobial Resistance Surveillance Network, první nezávislý, dlouhodobý projekt surveillance antibiotické rezistence invazivních izolátů bakterií na národní a Evropské úrovni. Mezinárodní síť národních systémů surveillance sdružených v EARSS podporuje DG Sanco, Evropská Komise (EC). Koordinaci EARS-Net zajišťuje ECDC ([Evropské centrum pro prevenci a kontrolu infekčních onemocnění](#)). Cílem je shromažďovat srovnatelné a validní údaje o antibiotické rezistenci (AR) pro veřejné zdravotnictví zúčastněných zemí a rychle identifikovat vznik nové AR na území Evropy. Sledování bylo zahájeno jako systém EARSS v roce 1998 a od roku 1999 byl zaveden ve všech zemích EU, v Norsku a Irsku. ČR se k EARSS připojila v roce 2000. V současné době (2011) je zapojeno do EARS-Net více než 1000 mikrobiologických laboratoří z 28 zemí Evropy. Bližší podrobnosti a aktuální výsledky o stavu AR u sledovaných bakterií v zúčastněných zemích [jsou uvedeny na webové stránce ECDC](#).

Struktura a organizace

Od ledna roku 2000 sledují laboratoře v České republice původce invazivních infekcí způsobených *Streptococcus pneumoniae*, v červenci téhož roku bylo zahájeno sledování *Staphylococcus aureus*; od roku 2001 se sleduje AR u invazivních izolátů *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium* a od roku 2005 se sleduje *Klebsiella pneumoniae* a *Pseudomonas aeruginosa*. Zaznamenávají se údaje pouze prvního izolátu od jednoho pacienta, u kmenů *S. aureus* a enterokoků z krve, u izolátů *S. pneumoniae* všech tří druhů gramnegativních tyčků (*E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*) z krve i z mozkomíšního moku. Pokud je od stejného pacienta izolován kmen z moku i krve, zařazují se pouze údaje izolátu z moku. Kontrolu kvality identifikace izolátů a vyšetření AR ve zúčastněných laboratořích zajišťuje mezinárodně uznávaný systém NEQAS, Colindale, Velká Británie. Koordinaci CZ-EARS-Net zajišťuje NRL pro antibiotika při SZÚ, jejíž [Pracovníci](#) sbírají údaje zaslané laboratořemi, kontrolují jejich kvalitu, u zaslaných kmenů bakterií vyšetřují kvantitativní citlivost a provádějí další podrobná vyšetření, výsledky upravují na příslušný formát požadovaný EARS-Net a zasílají je do [systému TESSy](#). Pro účely EARS-Net zaznamenávají zúčastněné laboratoře výsledky vyšetření citlivosti pouze k několika určitým antibiotikům, která jsou významná z hlediska léčby invazivní infekce způsobené daným původcem nebo pro epidemiologii AR. Více informací naleznete v článku [Metodika sběru dat](#). Průkaz širokospektré b-laktamázy u *E. coli* a *K. pneumoniae* se vyšetřuje pomocí speciálních testů. V ČR byla vyvinuta [Webová aplikace pro sběr dat do EARSS](#). Přes aplikaci jsou zadávány kmeny vyšetřené v lokálních laboratořích, další kmeny invazivních izolátů jsou soustřeďovány v NRL pro antibiotika a hromadně vyšetřovány referenčními metodami.



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Zúčastněné laboratoře

V roce 2000 se sběru údajů pro EARSS účastnilo celkem 482 mikrobiologických laboratoří z 18 zemí Evropy. Na začátku projektu v roce 2000 se do EARSS v ČR (CZ-EARSS) zapojilo 33 mikrobiologických laboratoří, na konci roku 2000 počet laboratoří vzrostl na 36 a v roce 2019 jich bylo zapojeno celkem 50. Všichni účastníci EARS-Net v ČR (CZ-EARS-Net) jsou členy Pracovní skupiny pro monitorování rezistence.

Laboratoře CZ-EARS-Net při vyšetřování vzorků pacientů a určování citlivosti k antibiotikům postupují podle rutinních metod. Laboratoře vyšetřovaly v roce 2000 vzorky od pacientů hospitalizovaných celkem v 65 nemocnicích, v roce 2001 počet sledovaných nemocnic vzrostl na 70 a příslušná spádová oblast zahrnovala téměř 80% obyvatel ČR. Jedenáct z celkem 15 Fakultních nemocnic (FN) má oddělení pro transplantaci orgánů. Tyto nemocnice přijímají pacienty z příslušných spádových oblastí, případně z celého území ČR, jedna další nemocnice provádí specializované neurochirurgické výkony rovněž u pacientů z celé ČR.