

Antimikroobse resistentsuse ja antimikroobsete ravimite kasutamise järelevalve (AMR järelevalve) süsteem Eestis. AMR-RITA projekti töögrupi ettepanekud.



**Koostajad:** Paul Naaber<sup>1,5</sup>, Maria Ivanova, Piret Mitt<sup>4</sup>, Jana Lass<sup>1,4</sup>, Tanel Tenson<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tartu Ülikool

<sup>2</sup> Ida- Tallinna keskhaigla

<sup>4</sup>Tartu Ülikooli Kliinikum

<sup>5</sup>Synlab OÜ

*Uuringu tellis ja uuringut rahastas Eesti Teadusagentuur Euroopa Regionaalarengu Fondist toetatava programmi „Valdkondliku teadus- ja arendustegevuse tugevdamine“ (RITA) tegevuse 1 „Strateegilise TA tegevuse toetamine“ kaudu. Uuring valmis perioodil 1. juuli 2019 - 31. juuni 2022 Keskkonnaministeeriumi, Maaeluministeeriumi ja Sotsiaalministeeriumi eesmärkide elluviimiseks.*

## Visioon

Eestis on reaalajas toimiv jätkusuutlik AMR järelevalve, mis (1) kogub ja analüüsib jooksvalt antimikroobsete ravimite kasutamise ja antimikroobse resistentsuse andmeid ning annab regulaarset tagasisidet asjasse puutuvatele institutsioonidele (riigi-, tervishoiu- ja teadusasutused), (2) hindab andmete usaldusväärsust ning tagab nende kvaliteedi teostades vajadusel täiendavaid ja kinnitavaid uuringuid, (3) koordineerib riiklike ja rahvusvaheliste järelevalvevõrgustike ning teadus- ja seireprojektide tegevust.

## Süsteemi kirjeldus

### - **Struktuur**

AMR järelevalvet koordineerib pädevuskeskus, mille tööd kontrollib Sotsiaalministeerium ning strateegilisi plaane ja ülesandeid loodav AMR ekspertnõukogu. Ekspertnõukogusse kuuluvad erialaseltside esindajad (ELMÜ, EIS jt), ülikoolide vastava temaatikaga tegelevad eksperdid, SoM AMR juhtrühma liikmed.

Pädevuskeskuse alla kuulub (või on muul viisil lepingulistest suhetes) üks või mitu referentlaborit

Antimikroobse resistentsuse reaalaja andmed liiguvad tervishoiuteenuste osutajatelt, referentlaboritest, andmebaasidest terviseinfosüsteemi, andmete tehnilise analüüsi toe tagab TEHIK. Vastavalt vajadusele teostatakse ka täiendavaid resistentsuse järelevalve uuringuid

Antimikroobsete ravimite kasutamise andmed saadakse Raviametilt, Tervisekassa retseptiandmebaasist, haiglatest.

### - **AMR süsteemi osade ülesanded**

AMR pädevuskeskus: tagab AMR ja järelevalve süsteemi toimimise ning arendab seda vastavalt ekspertnõukogu suunistele; kontrollib andmete kvaliteeti ning teostab kvaliteedi tagamiseks vajalikke tegevusi (nt koolitused, kontrollproovid laboritele, laborite auditeerimine); tagab jooksvalt andmete analüüsi ning tagasiside asjasse puutuvatele asutustele; reageerib operatiivselt häireolukordadele (puhangud, AMR ohtlike tüvede esinemine). Otsustab, millist analüüsi ja millal teha antimikroobsete ravimite kasutamise kohta Tervisekassa retseptiandmebaasi ja haiglate andmete alusel. Koordineerib täiendavate AMR järelevalveuuringute teostamist.

TEHIK: tagab diagnostika- ja referentlaboritest AMR andmete liikumise TIS-i ning nende kättesaadavuse edasiseks analüüsiks ning häireolukordade algoritmide rakendamise; samuti andmete edastamise ECDC jt rahvusvahelistesse järelevalve võrgustikesse

Referentlabor: pakub laboratoorset tuge kinnitavate testide ning kontrollmaterjalide/tüvede osas laboritele, teostab lisauuringuid (tüpiseerimised, geenide määramine jne) riiklikult kogutavatele tüvedele jne

Ekspertnõukogu: Hindab jooksvalt epidemioloogilist olukorda ning annab suuniseid seire muutmise osas (mida jälgida, häiresituatsioonide definitsioonid)

### - **Elluviimise protsess**

- AMR järelvalve süsteemi projekti arutatakse SoM AMR juhtrühmas, kus pannakse paika konkreetsed eesmärgid, tegevused ja oodatavad väljundid. SoM, TA, TEHIK hindavad vajaminevaid ressursse ning valitsus kinnitab konkreetsed tegevusplaanid ning tähtajad.
- **Prioriteedid**  
AMR järelvalve süsteemi arendamist alustatakse humaanmeditsiinist ning hinnatakse selle rakendatavust kogu Üks Tervis valdkonnale (veterinaarmeditsiin, keskkond).  
Esimeses etapis keskendutakse AMR laboratoorsete andmete kogumisele, kvaliteedile ja analüüsile; järgmises etapis keskendutakse antibiootikumide kasutamise andmete kogumisele ja analüüsile. Edasi integreeritakse humaanmeditsiini, veterinaaria ja keskkonna järelvalve ühtseks süsteemiks.
- **Hinnatavad väljundid**
- Antimikroobse resistentsuse ja antibiootikumide kasutamise andmed on jooksvalt kättesaadavad ning analüüsitavad erinevate parameetrite kaupa.
- Toimub eeltoodud andmete regulaarne analüüs ja tagasiside asjasse puutuvatele asutustele.
- Antimikroobse resistentsuse ja antibiootikumide kasutamise andmete põhjal uuendatakse regulaarselt antimikroobse ravi juhendeid. **MÄRKUS:** *Eesti infektsioonhaiguste selts, Eesti laborimediitsiini ühing ja Eesti perearstide selts esitasid 01.10.2021 Teemaalgatuse diagnostika ja ravijuhendi „Sagedasemate ambulatoorsete infektsioonhaiguste diagnostika ja ravi“ koostamiseks mis peaks tuginema kohalikele AMR andmetele ning mida uuendatakse regulaarselt vastavalt resistentsuse muutustele. Antibiootikumide kasutamise järelvalve võimaldab juhendi järgimist kontrollida.*
- Toimub nn häireolukordade (näiteks puhangud, teatud ravimresistentsed mikroobid) automaatne andmebaasidel põhinev tuvastussüsteem koos vastava riskianalüüsi ning meetmete rakendamisega.
- Toimub andmete automaatne edastus ECDC jt järelvalvevõrgustikesse.
- AMR referentlabor pakub diagnostilistele laboritele tuge kinnitavate testide ja kvaliteedi tagamise näol