



TERVISEAMET

Antimikroobse resistentsuse ohjamine inimtervise valdkonnas 2026–2031

TEGEVUSKAVA

Sisukord

| | |
|---|-----------|
| Tegevuskava koostamine | 2 |
| Kokkuvõte | 3 |
| Mõisted ja lühendid | 5 |
| Mõisted | 5 |
| Lühendid..... | 5 |
| Sissejuhatus | 7 |
| Eesmärk | 8 |
| 1. Kasutada antimikroobseid ravimeid vastutustundlikult | 9 |
| Peamised tegevussuunad ja põhitegevused | 12 |
| Indikaatorid | 13 |
| 2. Tagada antimikroobse resistentsuse seire | 14 |
| Peamised tegevussuunad ja põhitegevused | 15 |
| Indikaatorid | 16 |
| 3. Tõhustada infektsioonide ennetamise meetmeid | 17 |
| Peamised tegevussuunad ja põhitegevused | 19 |
| Indikaatorid | 21 |
| 4. Tugevdada laboratoorse diagnostika võimekust | 23 |
| Peamised tegevussuunad ja põhitegevused | 24 |
| Indikaatorid | 25 |
| 5. Suurendada teadlikkust antimikroobsest resistentsusest | 26 |
| Peamised tegevussuunad ja põhitegevused | 27 |
| Indikaatorid | 28 |
| 6. Tagada ühtne süsteem antimikroobse resistentsuse ohjamiseks ning tõhustada riigisisest ja rahvusvahelist koostööd | 29 |
| Põhilised tegevussuunad ja põhitegevused | 30 |
| Indikaatorid | 31 |
| Tegevuskava elluviimine ja rahastamine | 32 |

Tegevuskava koostamine

WHO 68. terviseassambleel võeti vastu globaalne tegevuskava antimikroobse resistentsuse (AMR) ohjamiseks¹, mis innustas liikmesriike töötama välja riiklikud tegevuskavad. 2019. aastal loodi Eestis valdkondadeüleline AMR-i juhtrühm, mille ülesanne oli koostada põhimõttest „Üks Tervis“ lähtuv AMR-i ohjamise strateegia. 2020. aastal jäi juhtrühma koostöö mitmeks aastaks pausile COVID-19 pandeemia tõttu, kuna enamik ressursse suunati pandeemiaga seotud tegevustesse.

2023. aastal taastati valdkondadeülese juhtrühma koostöö ning 2024. aasta lõpuks sai Sotsiaalministeeriumi eestvedamisel valmis „Antimikroobse resistentsuse ohjamise strateegia 2025–2030“, mis näeb ette valdkonnaspetsiifiliste tegevuskavade olemasolu inim- ja loomatervise sektori jaoks.

Terviseameti eestvedamisel loodi 2024. aastal Terviseameti peadirektori käskkirjaga AMR-i ja infektsioonikontrolli töörühm, mille peamiseks eesmärgiks sai AMR-i ohjamise tegevuskava ja rakendusplaani väljatöötamine inimtervise valdkonnas. Töörühm kinnitas tegevuskava „Antimikroobse resistentsuse ohjamine inimtervise valdkonnas 2026–2031“ 2026. aasta märtsis.

Tegevuskava koostamisse on panustanud:

Terviseamet
Liidia Dotsenko
Kärt Sõber
Anne Must
Helen Jakoby
Liisa Lilje

Sotsiaalministeerium
Maia-Triin Kanarbik
Mari Amos

Eesti Infektsioonhaiguste Selts
Mait Altmets
Piret Mitt

Eesti Proviisorapteekide Liit
Ly Rootslane
Evelin Härma

Ravimiamet
Marju Sammul
Janne Sepp

Eesti Laborimediitsiini Ühing
Paul Naaber
Marina Ivanova

Eesti Haiglaapteekrite Selts
Jana Lass

Tervise Arengu Instituut
Piret Viiklepp

Eesti Perearstide Selts
Alina Terep

Tervisekassa
Gerda Mälk

¹ [Global action plan on antimicrobial resistance](#)

Kokkuvõte

Antimikroobne resistentsus (AMR) on tõsine oht rahvatervisele ning selle ulatus ja mõju suurenevad aasta-aastalt. Kuigi olukord Eestis ei ole praegu nii kriitiline kui mitmetes teistes riikides, ei tunne ravimiresistentsed mikroorganismid riigipiire ning viimastel aastatel on resistentsuse kasvutrend täheldatav ka siin. AMR-i levik raskendab oluliselt infektsioonhaiguste ravi, suurendab haigestumust ja suremust ning toob kaasa märkimisväärse kasvu tervishoiukuludes.

Antimikroobsete ravimite põhjendamatu kasutamine, puudulik ülevaade resistentsuse levikust, lünklik infovahetus eri tasandite ja asutuste vahel ning piiratud inim- ja rahalised ressursid vähendavad AMR-i ennetamise ja ohjamise tõhusust inimtervise valdkonnas. Nende kitsaskohtade lahendamine eeldab süsteemsete ja koordineeritud tegevuste kavandamist, mis tuginevad rahvusvahelistele soovitudele ning lähtuvad Eesti tervishoiusüsteemi tegelikest vajadustest.

Eesti AMR-i ohjamise tegevuskava inimtervise valdkonnas hõlmab perioodi aastatel 2026–2031 ning lähtub peamiselt Euroopa Liidu Nõukogu soovitudest antimikroobse resistentsuse tekke ja leviku piiramiseks² ning Eesti antimikroobse resistentsuse ohjamise strateegia³ eesmärkidest, keskendudes eeskätt bakterite resistentsusele antibiootikumide suhtes.

² [Nõukogu Soovitus terviseühitsuse põhimõtte raames antimikroobikumiresistentsuse vastu võitlemiseks võetavate ELi meetmete tõhustamise kohta 2023/C 220/01](#)

³ [Eesti antimikroobse resistentsuse ohjamise strateegia 2025-2030](#)

Eesmärgid, millel põhineb AMR-i ohjamise tegevuskava, on järgmised:



Kasutada antimikroobseid ravimeid vastutustundlikult



Tagada antimikroobse resistentsuse seire



Tõhustada infektsioonide ennetamise meetmeid



Tugevdada laboratoorse diagnostika võimekust



Suurendada teadlikkust antimikroobsest resistentsusest



Tagada ühtne süsteem antimikroobse resistentsuse ohjamiseks ning tõhustada riigisisest ja rahvusvahelist koostööd

Tegevuskava elluviimine toimub järjepidevalt vastutavate asutuste tihedas koostöös, lähtudes kokkulepitud ajakavast ja ülesannete jaotusest ning sõltuvalt ressursside olemasolust.

Mõisted ja lühendid

Mõisted

Antimikroobne resistentsus ehk AMR – viiruste, bakterite, seente ja parasiitide võime mitte alluda antimikroobsete ravimite toimele. Antimikroobsete ravimite eesmärk on pidurdada haigustekitajate paljunemist või hävitada need. Seetõttu põhjustab resistentsuse teke infektsioonahaiguste leviku, raske haigestumise, tervisekaotuse ja surma suurenenud riski.

Antimikroobsed ravimid – ravimid, mille eesmärk on ravida või ennetada infektsioone, mille on põhjustanud bakterid, viirused, seened või parasiidid.

Antibiootikum – antimikroobsete ravimite alamgrupp, mida kasutatakse bakteriaalsete infektsioonide raviks. Need pidurdavad bakterite kasvu või surmavad neid.

Järelevalve – selle dokumendi kontekstis on see riigi või riigi volitatud isiku tegevus, et kontrollida tegevuse või tegevuse tulemuse vastavust kehtivatele normidele ja sõltuvalt seire tulemusest võtta tarvitusele vajalikud meetmed nõuetekohasuse tagamiseks / mittevastavuse või viimase tagajärgede kõrvaldamiseks.

Seire – selle dokumendi kontekstis on see pidev protsess, mille käigus kogutakse, analüüsitakse, dokumenteeritakse teavet ja edastatakse erinevatele osapooltele nii riigi sees kui rahvusvaheliselt. Selleks kasutatakse kindlaksmääratud indikaatoreid. Seejärel planeeritakse ja viiakse ellu parandusmeetmeid, et jälgida sekkumise eesmärkide ning kohustuste täitmist.

Lühendid

| | |
|-----------------|--|
| AMR | Antimikroobne resistentsus |
| ATC | anatomilis-terapeutilis-keemiline klassifikatsioon |
| AWaRe | WHO klassifikatsioon (<i>Access, Watch, Reserve</i>) inimestel kasutatavate antibiootikumide mõistlikuks ja vastutustundlikuks kasutamiseks. Klassifikatsioon arvestab antibiootikumiresistentsuse tekke riski ja antibiootikumide tähtsust meditsiinis. |
| CDI | <i>Clostridioides difficile</i> infektsioonid |
| DPD | defineeritud päevadoos |
| EAK | Eesti Akrediteerimiskeskus |
| EARS-Net | Antimikroobse resistentsuse seire üleeuroopaline võrgustik (<i>European Antimicrobial Resistance Surveillance Network</i>) |

| | |
|--------------------|---|
| ECDC | Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskus (<i>European Centre for Disease Prevention and Control</i>) |
| EIS | Eesti Infektsioonhaiguste Selts |
| ELMÜ | Eesti Laborimediitsiini Ühing |
| EMA | Euroopa Ravimiamet (<i>European Medicines Agency</i>) |
| EPS | Eesti Perearstide Selts |
| ESAC-Net | Üleeuroopaline antimikroobsete ainete tarbimise seire võrgustik (<i>European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network</i>) |
| ESBL | Laiendatud toimespektriga beetalaktamaas (<i>extended spectrum beta-lactamase</i>) |
| GLASS | Antimikroobse resistentsuse ja antibiootikumide kasutamise ülemaailmne seiresüsteem (<i>Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System</i>) |
| HVA | Haiglavõrgu arengukava |
| ICU | Intensiivraviosakond (<i>intensive care unit</i>) |
| IK | Infektsioonikontroll |
| MRSA | Metitsilliinresistentne <i>Staphylococcus aureus</i> |
| POC-analüüs | Patsiendilähedane (<i>Point-of-care</i>) uuring |
| PPS | Tervishoiutekkestes infektsioonide ja antimikroobse ravi kasutuse hetkleviuuring (<i>Point Prevalence Survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use</i>) |
| RA | Ravimiamet |
| SSI | Operatsioonipiirkonna infektsioonid (<i>surgical site infections</i>) |
| TA | Terviseamet |
| TEHIK | Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus |
| TerK | Tervisekassa |
| TTI | Tervishoiutekkesed infektsioonid |
| TÜ | Tartu Ülikool |
| WGS | Täisgenoomi sekveneerimine (<i>Whole Genome Sequencing</i>) |
| WHO | Maailma Terviseorganisatsioon (<i>World Health Organisation</i>) |

Sissejuhatus

Antimikroobne resistentsus on mikroorganismidele omane, looduslikult esinev ja loomulik nähtus, mis aitab mikroorganismidel ellu jääda ebasoodsates elutingimuses, kaasa arvatud antimikroobse ravimi juuresolekul. Antimikroobsete ravimite laialdane ja/või väär kasutamine võimendab resistentsete mikroorganismide tekkimist ja kiirendab nende levikut. See toob kaasa olukorra, kus infektsioonhaigused ei allu enam olemasolevate ravimite toimele, ning mille levikut ei ole võimalik kontrolli all hoida.

Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) hinnangul on AMR üks kümnest suurimast ülemaailmsest rahvatervise ohust. Ilma tõhusate meetmeteta võivad sellised infektsioonid aastaks 2050 nõuda maailmas kuni 10 miljonit inimelu aastas ning põhjustada raskeid majanduslikke ja tervishoiutagajärgi. Euroopa tasandil käsitletakse AMR-i piiriülese ohuna, mis nõuab koordineeritud lähenemist. Euroopa Liidu Nõukogu ja Euroopa Komisjon on korduvalt rõhutanud vajadust tugevate riiklike strateegiate ning lähenemise „Üks tervis“ (*One Health*) järel, mis ühendab inimtervise, veterinaarmeditsiini ja keskkonnahoiu valdkonnad. Eesti riik jagab Euroopa seisukohti ning on pühendunud tõenduspõhiste ja süsteemsete meetmete rakendamisele AMR-i leviku ja mõju piiramiseks.

Sotsiaalministeeriumi 2024. aastal välja töötatud valdkondadeülene „Eesti antimikroobse resistentsuse ohjamise strateegia 2025–2030“⁴ seab kuus põhieesmärki ning määrab Terviseameti vastutavaks asutuseks inimtervisele suunatud AMR-i ohjamise tegevuskava koostamise eest. Tegevuskava lähtub strateegia eesmärkidest ning sisaldab konkreetseid meetmeid antimikroobse resistentsuse leviku piiramiseks elanikkonnas. Selle tegevuskava koostamisel on võetud aluseks Euroopa Komisjoni soovitus „Council Recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach“ (2023/C 220/01)⁵, mis annab liikmesriikidele suunised ja seab eesmärgid AMR-i ohjamiseks ning tugevdab ühiseid meetmeid selle probleemi piiramiseks.

AMR-i leviku piiramise meetmed hõlmavad antimikroobsete ravimite mõistlikku kasutamist, infektsioonikontrolli tugevdamist, seiresüsteemide arendamist ning teadlikkuse suurendamist nii tervishoiutöötajate kui ka elanikkonna seas. Samuti on hädavajalik poliitiline tugi ja juhtimine, mis võimaldab strateegiate tõhusat rakendamist ning ressursside tagamist, et saavutada püsivaid tulemusi ja vähendada AMR-i mõju Eestis ning rahvusvahelisel tasandil.

⁴ [Eesti antimikroobse resistentsuse ohjamise strateegia 2025-2030](#)

⁵ [Council Recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach \(2023/C 220/01\)](#)

Eesmärk

Inimtervise valdkonna antimikroobse resistentsuse ohjamise tegevuskava üldeesmärk on ennetada AMR-i teket ja levikut inimestel, edendades vastutustundlikku antimikroobsete ravimite kasutamist, tugevdades resistentsuse ja infektsioonide seiret, tõhustades infektsioonikontrolli meetmeid ning suurendades tervishoiutöötajate ja elanikkonna teadlikkust.



1. Kasutada antimikroobseid ravimeid vastutustundlikult

Antimikroobsete ravimite liig- ja väärkasutus on üks peamisi tegureid, mis kiirendab resistentsuse teket ning suurendab selle leviku riski. Eestis reguleerib ravimite käitlemist ja väljakirjutamist ravimiseadus⁶, mille kohaselt käsitletakse enamuse süsteemse ja lokaalse toimega antimikroobseid ravimeid retseptiravimitena – neid väljastatakse üksnes raviarsti määratud retsepti alusel. Need kuuluvad soodusravimite loetellu⁷, mille kuld hüvitatakse ravikindlustuse eelarvest. Patsiendi omaosalus sõltub ravimi piirhinnast, patsiendi diagnoosist ja vanusest.

Antimikroobseid ravimeid võib Eestis üld- ja haiglaapteekidele ning teistele ravimite hulgiostu õigust omavatele isikutele väljastada vaid Ravimiameti tegevusloaga ravimite hulgiostu õigust omav ettevõtte. Eestis kogub ja analüüsib kvartaalselt ravimite (sh antibiootikumide) hulgiostu andmeid Ravimiamet, kes edastab vastavad näitajad regulaarselt nii Euroopa kui ka maailma koostöövõrgustikele, mis avaldavad riikide antimikroobsete ravimite kasutamise andmeid avalikult kättesaadavates andmebaasides. Ravimite kasutamise analüüsimiseks kasutatakse ühikut defineeritud päevadoos (DPD) tuhande elaniku kohta ööpäevas (DPD/1000/ööpäevas), mis peegeldab ravimite kasutamise intensiivsust elanikkonnas. Olgugi, et antibiootikumide kasutamine Eestis (13,0 DPD/1000/ööpäevas) on Euroopa keskmisest (20,3 DPD/1000/ööpäevas) väiksem, soovib ECDC kõikides Euroopa riikides antibiootikumide kasutamist vähendada. Eestis on seatud eesmärgiks 11,4 DPD/1000/ööpäevas. Lisaks tekitab muret laia toimespektriga antibiootikumide ning beetalaktamaasi inhibiitoriga kombineeritud penitsilliinide (J01CR) (nt amoksitsilliin+klavulaanhape) sage kasutamine⁸. Aastatel 2019–2022 läbiviidud AMR-RITA⁹ uuring näitas J01CR antibiootikumirühma väga suurt kasutamist, eriti vanuserühmas 0–9 aastat. Kusjuures antibiootikume määrati sageli hingamisteede viirusinfektsioonide korral, mille puhul ravijuhised soovivad antibiootikumide kasutamist vältida¹⁰. Laia toimespektriga antibiootikumide ülemäärane kasutamine soodustab resistentsete bakteritüvede teket ning piirab tõhusate ravivõimaluste kättesaadavust tulevikus.

WHO jagab antibiootikumid nende resistentsusriski ja meditsiinilise olulisuse alusel n-ö valgusfoori värvide järgi kolme kategooriatesse (AWaRe klassifikatsioon)¹¹:

- „Access“ ehk esimese ja teise valiku antibiootikumid, mida tõendus põhiseist infost juhindudes kasutatakse sagedasemate infektsioonhaiguste raviks ja millel on väike resistentsuse tekke risk. Kõik selle klassi antibiootikumid kuuluvad WHO

⁶ RT I 2005, 2, 4

⁷ Soodusravimid

⁸ Antimicrobial consumption dashboard (ESAC-Net)

⁹ Antibiootikumiresistentsuse alased uuringud Eestis

¹⁰ Sagedasemate hingamis- ja kuseteede infektsioonide ambulatoorne diagnostika ja ravi (2023)

¹¹ The WHO AWaRe (Access, Watch, Reserve) antibiotic book

- asendamatute ravimite nimekirja ehk need peavad olema alati hästi kättesaadavad. Siiski tuleb jälgida, et ka nende kasutamine oleks põhjendatud ja mõistlik.
- „*Watch*“ ehk piiratud kasutamisega antibiootikumid, millel on suurim resistentsuse tekke risk. Mõned selle klassi antibiootikumid kuuluvad WHO asendamatute ravimite nimekirja, kuna teatud infektsioonhaiguste ravis on need esmavalik. Nende kasutamine peab olema kliiniliselt põhjendatud ning kasutamist tuleb tähelepanelikult jälgida.
 - „*Reserve*“ ehk reservantibiootikumid ehk viimase valiku antibiootikumid, mille kasutamine on põhjendatud multiresistentsete bakterite põhjustatud infektsioonide korral. Sellesse klassi kuuluvate antibiootikumide kasutamine on piiratud, tagamaks nende jätkuv tõhusus.

EL-i soovitus¹² (2023. a) on, et 65% antibiootikumide kasutamisest moodustaksid *Access*-kategooria antibiootikumid. UNGA deklaratsiooniga¹³ seati aga eesmärk, et WHO riikides võiks 70% antibiootikumidest kuuluda *Access*-kategooriasse. Eestis on *Access*-gruppi kuuluvate antibiootikumide osakaal viimastel aastatel olnud ca 64%.

Ravimiameti koostatud regulaarne ravimistatistika võimaldab analüüsida antimikroobsete ravimite üldist kasutamist Eestis, sest andmestik on täielik ja katab 100% ravimiturust, võimaldades eristada ka ambulatoorset ja haiglakasutamist.

Patsiendipõhiseid retseptiandmeid haldab Tervisekassa, nagu ka patsiendile tehtud uuringuid, mida Tervisekassa rahastab. Antimikroobsete ravimite patsiendipõhise kasutamise hindamiseks oleks vaja kaasata Tervisekassa regulaarsete analüüside koostamiseks (iga-aastane ülevaade patsiendi, tervishoiutöötaja, diagnoosi, analüüside jne andmeid kombineerides).

Haiglates kogutakse antimikroobsete ravimite kasutamise andmeid osakonnapõhiselt, kuid ühtne ja süsteemne riiklik ülevaade praegu puudub. Samuti ei ole praegu võimalik koondada kasutamise andmeid diagnoosipõhiselt, kuna puudub digilahendus, mis võimaldaks antimikroobsete ravimite väljakirjutamist haiglas standarditult registreerida. Selleks on vaja arendada välja sobiv IT-lahendus ning tagada selle järjepidev rakendamine kõigis haiglates, et võimaldada patsiendi-, osakonna- ja diagnoosipõhise ravimite kasutamise analüüsimist.

Vastutustundlik antimikroobsete ravimite kasutamine peab tuginema ajakohastele ja järgitavatele ravijuhenditele. Nende juhendite koostamist koordineerib Tartu Ülikool, mille tegevust rahastab Tervisekassa. Ravijuhendite väljatöötamisel lähtutakse „Ravijuhendite koostamise käsiraamatu“¹⁴ põhimõtetest, tagades nende teaduspõhisuse ja praktilise rakendatavuse. Valminud ravijuhendite laialdase kättesaadavuse ja efektiivse rakendamise tagamiseks korraldatakse iga juhendi valmimisel sihtgrupile suunatud koolitused. Kõik

¹² [Council Recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach \(2023/C 220/01\)](#)

¹³ <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/world-leaders-commit-decisive-action-antimicrobial-resistance>

¹⁴ https://ravijuhend.ee/uploads/userfiles/Estonian_Handbook_for_Guidelines_Development_2020.pdf

ravijuhendid on avaldatud ja tasuta kättesaadavad veebis¹⁵. Lisaks koostatakse iga ravijuhendi juurde detailne rakenduskava, mis kirjeldab planeeritud tegevusi juhendi praktikasse viimiseks.

Olemasolevad antimikroobse ravi juhendid:

- „Sagedasemate hingamis- ja kuseteede infektsioonide ambulatoorne diagnostika ja ravi“¹⁶ (2023)
- „Sepsise ja septilise šoki ravijuhend – esmane diagnostika ja ravivõtted“¹⁷ (ajakohastatud, 2024)
- „Sagedasemate naha ja pehmete kudede ning seedetrakti infektsioonide ambulatoorne diagnostika ja ravi“ (töös)

Märkimisväärne potentsiaal antibiootikumiresistentsete infektsioonide ravis on faagiravil, eriti juhtudel, kus tavapärased raviviisid ei toimi. Samas takistavad faagiravi laialdasemat kasutuselevõttu mitmed kitsaskohad: vähene kliiniliste uuringute hulk, puudulik regulatsioon ning haiglaapteekide piiratud võimekus faage käidelda. Eesti jaoks avanevad olulised võimalused faagiravi rakendamise laiendamiseks regulatiivse aluse loomise, arstide kompetentsi tagamise, laborivõimekuse arendamise, haiglaapteekide valmisoleku suurendamise, rahvusvahelise koostöö arendamise ning registripõhise ohutuse ja efektiivsuse jälgimise süsteemi (nt *Phagistry*) kasutuselevõtu kaudu.

Sihipärase ja vastutustundliku antimikroobsete ravimite kasutamise edendamine on võtmetähendusega AMR-i ohjamisel. Eespool nimetatud meetmete järjepidev rakendamine aitab vähendada vastavate ravimite väärkasutust ning säilitada nende efektiivsust tulevastele põlvetele.

¹⁵ www.ravijuhend.ee

¹⁶ [Sagedasemate hingamis- ja kuseteede infektsioonide ambulatoorne diagnostika ja ravi](#)

¹⁷ [Sepsise ja septilise šoki ravijuhend - esmane diagnostika ja ravivõtted \(ajakohastatud\)](#)

Peamised tegevussuunad ja põhitegevused

1.1 Tagada antimikroobsete ravimite sihipärane ja tõenduspõhine kasutamine, lähtudes ravijuhistest, mis toetavad infektsioonide optimaalseid ravilahendusi ning vähendavad resistentsuse tekkimise riski.

- Tõenduspõhiste ja regulaarselt ajakohastatavate ravijuhiste koostamine ja levitamine kõigil tervishoiutasanditel.
- Ravijuhiste rakendamise toetamine koolituste, juhendmaterjalide ja otsustustoe vahendite kaudu.
- Ravimite väljastamise soodustamine ravikuuri läbimiseks vajaliku kogusega et vältida liigsete ravimikoguste jõudmist patsientidele ja keskkonda.
- Kõlbmatute ravimite ohutu käitlemise edendamine ning ühtse ja koordineeritud teavituskorra väljatöötamine apteekidele ja tervishoiuasutustele.

1.2 Tugevdada antimikroobsete ravimite kasutamise süsteemset seiret tervishoiuteenuse osutajate lõikes, et tagada õigeaegne ja usaldusväärne teave kasutustrendidest.

- Riikliku asutuse- ja diagnoosipõhise antimikroobsete ravimite väljakirjutamise seire väljatöötamine ja kasutuselevõtt.
- Ühtse digilahenduse loomine haiglates kasutatavate antimikroobsete ravimite andmete kogumiseks, mis võimaldaks koguda ja analüüsida osakonna-, patsiendi- ja diagnoosipõhiseid kasutusandmeid.
- Antimikroobsete ravimite kasutamise hindamismehhanismide väljatöötamine ning vastavate indikaatorite integreerimine tervishoiu kvaliteedisüsteemi.

1.3 Suurendada kiirete ja täpsete diagnostiliste uuringute kättesaadavust ja rakendamist, et toetada kliinilisi otsuseid antimikroobse ravi vajaduse, ulatuse ja kestuse osas ning vähendada ebavajalikku ravi.

- Diagnostikameetodite, sealhulgas POC-analüüside kättesaadavuse ja kvaliteedi tagamine tervishoiu- ja apteegiteenuse osutamisel.
- Diagnostiliste uuringute soovitude lisamine kliinilistesse otsustustoe süsteemidesse, et suunata tõenduspõhiseid ravivalikuid ja antimikroobse ravi vajaduse hindamist.
- POC-analüüside registreerimise soodustamine tervise infosüsteemis.
- Tervishoiutöötajate regulaarne koolitamine diagnostiliste meetodite kasutamisest ravi planeerimisel ja optimeerimisel.

1.4 Tagada patsientidele ja tervishoiutöötajatele kvaliteetse antimikroobse ravi võimaluste kättesaadavus, toetades ravimituru stabiilsust.

- Riikliku nimekirja koostamine kriitilise tähtsusega antimikroobsetest ravimitest ning nende varustuskindluse riskianalüüsi regulaarne uuendamine.
- Tervishoiutöötajate teavitamine võimalikest tarnehäiretest ja nende ajutistest lahendustest.
- Erinevate mehhanismide loomine harva kasutatavate ning turul puuduvate antimikroobsete ravimite kättesaadavuse tagamiseks.

- Uute antimikroobsete ravivõimaluste, sh faagiravi, integreerimine tervishoiusüsteemi.

Indikaatorid

| Indikaator | 2019 | Hetkeseis/algfase 2023 | Oodatav tulemus / sihtfase 2030 |
|---|------|---------------------------|------------------------------------|
| Antibiootikumide kogutarbimine esmatasandi tervishoius ja haiglasektoris kokku, sealhulgas hoolekandeesutustes (DPD/1000/ööpäevas) | 11,8 | 12,7 | 11,4* |
| Põhikasutuse (<i>Access</i>) gruppi kuuluvate antibiootikumide osakaal | 61% | 64% | 70%* |
| Laia toimespektriga penitsilliinide, tsefalosporiinide, makroliidide (välja arvatud erütromütsiin) ja fluorokinoloonide kasutamise suhe kitsatoimeliste penitsilliinide, tsefalosporiinide ja erütromütsiini kasutamisesse ambulatoorses ravis. | 3,0 | 3,1 | 1,5 |
| Perioperatiivne antibiootikumprofülaktika > 1 päeva (% antibiootikume selle määramisega) | - | 16% | <15% |

* EL soovituslik eesmärk ([EL Nõukogu soovitus terviseühtsuse põhimõtte raames antimikroobikumiresistentsuse vastu võitlemiseks võetavate ELi meetmete tõhustamise kohta 2023/C 220/01](#))

Need tegevussuunad toetavad riikliku valdkondadeülese AMR-i ohjamise strateegia eesmärki „Kasutada antimikroobseid ravimeid vastutustundlikult“ ning panustavad selle saavutamisse inimtervise valdkonna perspektiivist.

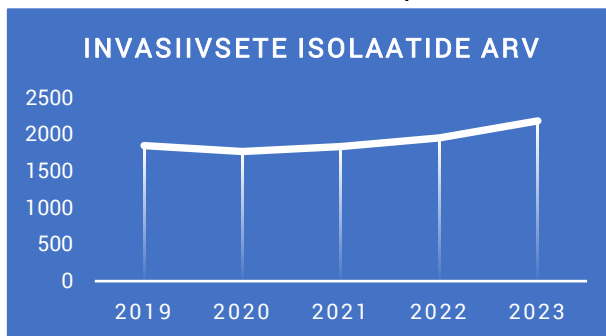


2. Tagada antimikroobse resistentsuse seire

Seire tulemused annavad ülevaate resistentsete mikroorganismide leviku kohta ning loovad tõenduspõhise aluse vajalike sekkumismeetmete planeerimiseks ja rakendamiseks.

Resistentsete mikroobide põhjustatud infektsioonide seire korraldamist reguleerib nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seadus.¹⁸ Terviseamet kogub ja analüüsib resistentsuse andmeid ning edastab neid ECDC-le. Alates 2001. aastast osaleb Eesti Euroopa antimikroobse resistentsuse seirevõrgustiku¹⁹ programmis,

mis tugineb ECDC väljatöötatud protokollile. Seire hõlmab kaheksat prioriteetset patogeeni, mis on isoleeritud verest ja liikvorist: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecium*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* ning



Joonis 1. Invasiivsete isolaatide arv, Eesti, 2019–2023

Acinetobacter sp. Seiretulemused näitavad, et nii invasiivsete isolaatide koguarv (joonis 1) kui ka resistentsete tüvede osakaal on Eestis kasvutrendis.

Eriti murettekitav on karbapeneemiresistentsete enterobakterite leviku suurenemine. Karbapeneemid kuuluvad viimase valiku antibiootikumide hulka, mistõttu nende suhtes resistentsete tekitajate põhjustatud infektsioonide ravi on keeruline ning nõuab pikemat ja ressursimahukat haiglaravi. Kuigi invasiivsete patogeenide resistentsuse tase on Eestis madalam kui Euroopa keskmine, viitavad üldised trendid Euroopas ja mujal maailmas probleemi raskusele ning kinnitavad vajadust tugevdada AMR-i seiret riiklikul tasandil.

Kuigi EARS-Net protokoll²⁰ on Euroopa tasandil tunnustatud ja standarditud lähenemine antimikroobse resistentsuse koormuse hindamiseks, ei anna see üksi piisavat ülevaadet Eesti tegelikust olukorrast. EARS-Net seire fookus jääb kitsalt hospitaliseeritud patsientide ja valitud mikroobide ringile. Selline lähenemine ei võimalda hinnata resistentsuse levikut laiemas elanikkonnas ega tuvastada muutusi väljaspool haiglakeskkonda.

Tervikliku ja ajakohase ülevaate saamiseks on vaja laiendada AMR-i seiret ambulatoorsele sektorile, kaasates mikrobioloogilisi tulemusi, mis peegeldavad resistentsuse tegelikku dünaamikat ühiskonnas. Lisaks on oluline laiendada seiratavate patogeenide nimekirja, et vältida uute või seni vähem tähelepanu saanud resistentsete tüvede hilist avastamist. Seire laiendamine tagab AMR-i leviku trendide varajase avastamise ning kiire reageerimise muutustele, võimaldades rakendada vajalikke sekkumisi nii tervishoius kui rahvatervises.

Eestis on tuberkuloosi ravimiresistentsete vormide osakaal kõikidest kopsutuberkuloosi juhtudest 25%, mis on üks suuremaid Euroopa Liidus (ELi keskmine 4,4%). Andmeid ravimiresistentsete tuberkuloosi kohta kogub, analüüsib ja edastab rahvusvahelistesse

¹⁸ [Nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seadus](#)

¹⁹ [European Antimicrobial Resistance Surveillance Network \(EARS-Net\)](#)

²⁰ [Surveillance and disease data for antimicrobial resistance](#)

seirevõrgustikesse tuberkuloosiregister²¹, kelle vastutav töötaja on Tervise Arengu Instituut ja SA Tartu Ülikooli kliinikumi Ühendlabori mükobakterioloogialabor. SA TÜK labor täidab ka referentlabori ülesandeid, sealhulgas ravimresistentsuse määramine, tüvede tüpiseerimine ning genoomi sekveneerimine.

Tõhus AMR-i seire eeldab nüüdisaegse ja usaldusväärse digitaalse seiresüsteemi arendamist. On oluline tagada, et kõik laborid edastavad andmed vastavalt TEHIKu kehtestatud standardile²², mis võimaldab kiiret, täpset ja kvaliteetset andmete analüüsi. Ühtne ja standarditud andmeedastus loob aluse paremale seirele ning tõendus põhiste otsustele AMR-i ohjamisel. Samuti peab olema tagatud, et analüüsitud andmete tulemused on kättesaadavad reaalajas, võimaldades epidemioloogilise olukorra pidevat hindamist ning vajalike sekkumiste õigeaegset planeerimist ja rakendamist.

AMR-i levik ning uute resistentsete mikroorganismide ilmumine võivad kujutada olulist ohtu rahvatervisele. Praegune seiresüsteem ei võimalda alati piisavalt varakult avastada erakorralisi sündmusi või puhangulisi juhtumeid, mis on seotud resistentsete patogeenidega. See võib viia hilinenud reageerimiseni ning suurendada infektsioonide leviku, haigestumuse ja suremuse riski. Varajase hoiatamise süsteemi väljatöötamine võimaldab kiiremat andmevahetust, paremat koordineerimist ning tõhusamat reageerimist AMR-iga seotud erakorralistele olukordadele. See tugevdab tervishoiusüsteemi valmisolekut ja vähendab resistentsete mikroorganismide põhjustatud puhangute mõju elanikkonna tervisele. Samuti toetab süsteem rahvusvaheliste nõuete ning WHO ja EL-i soovitusete täitmist AMR-i ohjamisel.

Peamised tegevussuunad ja põhitegevused

2.1 Tugevdada riiklikku AMR-i seiresüsteemi, tagades selle automatiseerituse, standardituse, parema andmekvaliteedi ning terviklikkuse, et võimaldada resistentsuse tekke ja leviku järjepidevat, täpset ja õigeaegset hindamist kõigil tervishoiutasanditel.

- AMR-seire laiendamine väljapoole EARS-Neti protokoll, ka ambulatoorsete patsientide leidude kaasamine ning seire alla kuuluvate tekitajate spektri dünaamiline laiendamine.
- Andmete standarditud edastamise tagamine Tervise Infosüsteemi (TEHIK) nõuete kohaselt, parandades andmekvaliteeti.
- AMR-seire interaktiivse töölaua arendamine, et tagada kiire juurdepääs seireandmetele.
- Seireandmete süsteemne kasutamine tõendus põhiste sekkumiste planeerimiseks ja rakendamiseks, et suunata antimikroobsete ravimite kasutamise poliitikat, ennetusmeetmeid ja resistentsuse vähendamise strateegiaid.

2.2 Luua riiklik varajase hoiatamise süsteem, mis toetab viivitamatut reageerimist ja ohjemeetmete rakendamist.

²¹ [Tuberkuloosiregister](#)

²² [Saatekirja vastus](#)

- Varajase hoiatamise süsteemi väljatöötamine, mis võimaldab tuvastada resistentsusmuutrite järske muutusi, puhanguid ja uusi või ebatavalisi patogeene.
- Teavitushelate ja reageerimisprotseduuride väljatöötamine eri osapooltele, sealhulgas tervishoiuasutustele ja riiklikele asutustele.

Indikaatorid

| Indikaator | Hetkseis/algtaase 2023 | Oodatav tulemus / sihttaase 2030 |
|--|--|---|
| Laiendatud AMR-i seire on automatiseeritud ja toimib | Praeguseks on digitaliseeritud EARS-Net seire andmeedastus, kuigi algoritm vajab täiendamist. Uus NAKIS-e infosüsteem on arendamisel, sisaldab ka AMR-i andmeid. | AMR andmeedastus on täielikult digitaliseeritud, on loodud lahendus andmete reaajas analüüsimiseks ja visualiseerimiseks. Andmed edastatakse õigeaegselt rahvusvahelistesse andmebaasidesse. Seire tulemusi kasutatakse sekkumiste planeerimiseks ning parandusmeetmete tõhususe hindamiseks. |
| AMR-i aastaülevaade on koostatud ja avaldatud | Eesti AMR-i olukord kajastub ECDC iga-aastases raportis <i>Surveillance of antimicrobial resistance in Europe</i> | Eesti AMR-i aastaülevaade on koostatud, integreeritud antimikroobsete ravimite kasutamise andmetega ning avaldatud regulaarselt igal aastal |

* [Council Recommendation targets on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health Approach \(2023/C 220/01\)](#)

Need tegevussuunad toetavad riikliku valdkondadeülese AMR-i ohjamise strateegia eesmärki „Tagada AMR-i seire ja järelevalve“ ning panustavad selle saavutamisse inimtervise valdkonna perspektiivist.



3. Tõhustada infektsioonide ennetamise meetmeid

Infektsioonikontrolli (IK) meetmed on üks olulisemaid vahendeid AMR-i leviku piiramisel. Tõhus IK aitab ennetada nii resistentsete patogeenide levikut kui ka tervishoiutekkestes infektsioonide (TTI) teket, mis on sageli peamine tegur AMR-i suurenemisel ja resistentsete patogeenide püsimisel tervishoiuasutustes. Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) hinnangul on TTI-de negatiivne mõju inimese tervisele märkimisväärne. Enamik TTI-dest on ennetatavad, seejuures võivad infektsioonikontrollisekkumised TTI levimust vähendada kuni 70%²³.

Aastatel 2022–2023 läbiviidud „Tervishoiutekkestes infektsioonide levimuse ja antimikroobse ravi kasutamise hetkleviuuring aktiivravi haiglates“²⁴ näitas TTI levimuseks Eestis 5,4%, mis on veidi väiksem kui Euroopa regioonis keskmiselt (7,1%), kuid suurem võrreldes 2016. a läbiviidud uuringuga. Hetkleviuuringu tulemused toovad esile nii Eesti tervishoiusüsteemi infektsioonikontrolli tugevused kui ka kitsaskohad (tabel 1). Kuigi mitmes valdkonnas, näiteks tervishoiutöötajate vaksineerimisega hõlmatus ja ühekohaliste palatite osakaal, ületavad näitajad Euroopa keskmist, siis ilmnes ka puudujääke. Näiteks alkoholipõhise käteantiseptiku kasutus on Eestis väiksem kui Euroopa keskmine, mis viitab vajadusele tõhustada kätehügieeni ja selle järgitavuse jälgimist nii kohalikul kui ka riiklikul tasandil.

Tabel 1. Peamised infektsioonikontrolli indikaatorid, ECDC hetkleviuuring, 2022–2023

| Indikaator | Eesti keskmine | Euroopa keskmine |
|--|----------------|------------------|
| Täiskohaga infektsioonikontrolli ödede arv 250 voodikoha kohta | 1,1 | 1,3 |
| Haiglad ilma IK õeta (% haiglatest) | 35,0 | 2,6 |
| Täiskohaga infektsioonikontrolli arstide arv 250 voodikoha kohta | 0,6 | 0,5 |
| Haiglad ilma IK arstita (% haiglatest) | 40,0 | 18,6 |
| Alkoholi sisaldava käteantiseptiku kasutus liitrites 1000 patsiendipäeva kohta | 30,3 | 37,4 |
| Voodite arv, kus käteantiseptikum on käepärast vahetu tegevuse kohas (%) | 46,2 | 49,2 |
| Kätehügieeni vaatlused (% haiglatest) | 15,0 | 45,8 |
| Ühekohaliste palatite osakaal (% vooditest) | 20,2 | 15,8 |
| Õhklevi isolatsioonipalatite arv 1000 voodi kohta | 22,3 | 16,0 |
| COVID-19-vastase vaksineerimisega hõlmatus tervishoiutöötajate seas (%) | 86,7 | 75,9 |

²³ [Organisation for Economic Co-operation and Development, World Health Organization. Addressing the burden of infections and antimicrobial resistance associated with health care. OECD/WHO; 2022](#)

²⁴ [European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Stockholm: ECDC; 2024.](#)

Ühtsete sekkumiste rakendamise alus on tõenduspõhised infektsioonikontrolli tegevusjuhendid ning nende rakendamise järjepidev seire, mis võimaldab hinnata sekkumiste tõhusust riiklikul tasandil ja teha vajaduspõhiseid parandusi vastavalt olukorra analüüsi tulemustele.

Olemasolevad infektsioonikontrolli juhendid:

- „Infektsioonikontrolli standardnõuded“²⁵ (2022)
- „Nakkushaiguste ennetamise ja tõrje alane tegevusjuhend hooldekodudele“ (2017)²⁶

Samuti on oluline ka tervishoiutekkestes infektsioonide levimuse jälgimine, kuna need infektsioonid põhjustavad märkimisväärselt patsientide haigestumust, suremust ja tervishoiukulusid ning soodustavad AMR-i levikut tervishoiuasutustes. Eestis on TTI seire praegu piiratud ulatusega – *Clostridioides difficile* seires osaleb ligikaudu 50% aktiivravihaiglastest ning operatsioonipiirkonna ja intensiivraviosakonnaga seotud infektsioonide seires osalevad vaid üksikud haiglad. Kuigi ECDC korraldatud üleeuroopalises hetkleviuuringus on Eesti haiglate osalus 100%, toimub see uuring vaid iga viie aasta järel ega võimalda pidevat epidemioloogilise olukorra hindamist ega õigeaegsete sekkumiste kavandamist. Alates 2023. aastast osaleb Eesti ka ECDC projektis, mille eesmärk on arendada terviseinfosüsteemi andmetel põhinevat digitaliseeritud vereringeinfektsioonide seiret, et parandada andmete kättesaadavust ja seire tõhusust.

Vaksineerimine on üks olulisemaid meetmeid tervishoiutekkestes infektsioonide leviku tõkestamisel. Hetkleviuuringu tulemused näitasid, et tervishoiutöötajate vaksineerimisega hõlmatus gripi ja COVID-19 vastu on Eestis kõrgem, kui Euroopa keskmine (vt tabel 1). Samas on teada, et arstide seas on vaksineerimise hõlmatus olnud traditsiooniliselt kõrgem, kui õendus- ja hooldustöötajate hulgas. Seetõttu on oluline pöörata erilist tähelepanu vaksineerimise edendamisele just nende tervishoiutöötajate seas, kes on igapäevaselt kõige enam vahetus kontaktis patsientidega, et vähendada infektsioonide levikut ja kaitsta nii patsiente kui ka personali.

Vaktsiinid on olulised ka laiemas elanikkonnas AMR-i ohjamisel, kuna need ennetavad infektsioonhaigusi ja vähendavad seeläbi antimikroobsete ravimite kasutamise vajadust. Vaktsiiniga on välditavad näiteks *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* põhjustatud invasiivsed infektsioonid ning tuberkuloosi rasked vormid. Näiteks gripivaktsiin aitab ära hoida haigestumist grippi ning vähendab seeläbi võimalike bakteriaalsete tüsistuste raviks vajalike antibiootikumide tarvitamist. Selle tegevuskava raames on oluline panustada rahvatervise immuniseerimisprogrammide koostamisse ja ajakohastamisse AMR-i vaatenurgast, et suurendada elanikkonna hõlmatust vaksineerimisega ja vähendada antibiootikumide vajadust.

²⁵ [Infektsioonikontrolli standardnõuded](#)

²⁶ [Nakkushaiguste ennetamise ja tõrjealane tegevusjuhend hooldekodudele \(2017\)](#)

Tõhusate infektsioonikontrolli meetmete rakendamine eeldab ka piisava arvu vastava pädevusega spetsialistide olemasolu. Hetkleviuuringu tulemused tõid esile, et infektsioonikontrolli teenistuses töötavate arste ja õdede arv on mitmetes tervishoiuasutustes ebapiisav (tabel 1), see võib piirata meetmete rakendamise ulatust ja tõhusust. Seetõttu on oluline tagada piisav infektsioonikontrolli spetsialistide arv ning ka vajalikud ressursid infektsioonide ennetusmeetmete planeerimiseks, rakendamiseks ja jälgimiseks, tagamaks personali ja patsientide kaitse.

Peamised tegevussuunad ja põhitegevused

3.1 Tagada ühtsed, tõenduspõhised ja regulaarselt ajakohastatavad infektsioonikontrolli juhendid tervishoiu- ja hoolekandeesutustele.

- Infektsioonikontrolli juhiste väljatöötamine ja regulaarne ajakohastamine kõigis tervishoiu- ja hoolekandeesutustes rakendamiseks.
- Juhendmaterjalide levitamine ja rakendamise toetamine, sh koolituste kaudu.

3.2 Soodustada ja toetada nii tervishoiu- ja hoolekandeesutuste töötajate kui ka elanikkonna immuniseerimist.

- Panustamine teadlikkuse suurendamise kampaaniate läbiviimisesse, sh teavitustöö, info jagamine ja nõustamine.
- Panustamine rahvatervise immuniseerimisprogrammide koostamisse ja ajakohastamisse AMR-i vaatenurgast, et suurendada elanikkonna vaktsineerimisega hõlmatust ja vaktsineerimisteenuse kättesaadavust ning vähendada antimikroobsete ravimite kasutamise vajadust.

3.3 Arendada ja rakendada riiklikku seiret, mis jälgib tervishoiutöötajate kätehügieeni järgimist, võimaldab võrrelda asutuste tulemusi ning toetab tegevuste planeerimist ja koolitusi.

- Kätehügieeni järgimise seiresüsteemi loomine ja rakendamine kõigis tervishoiuasutustes.
- Seireandmete kogumine ja analüüsimine, et võimaldada võrrelda tulemusi nii asutusesiseselt kui ka asutuste vahel käitumuslike sekkumiste planeerimiseks ja rakendamiseks.
- Koolituste korraldamine seire tulemustest lähtudes.

3.4 Tugevdada infektsioonikontrolli spetsialistide kompetentsi ja suurendada nende arvu, tehes koostööd haridusasutustega ning kaasates eriala atraktiivsuse parandamise meetmeid, et tagada kestlik ja piisav tööjõureserv infektsioonikontrolli ja AMR-i ennetuse valdkonnas.

- Tööjõuvajaduse kaardistamine infektsioonikontrolli spetsialistide osas riiklikul ja asutuste tasandil.
- Koostöö haridusasutustega ja erialaõppe arendamine, sh õppekavade uuendamine ja praktikavõimaluste loomine.

- Spetsialiseeritud tööjõu palkamise, koolitamise ja kompetentsi arendamise toetamine vastavalt kaardistatud vajadusele.

3.5 Tugevdada tervishoiutekkeliste infektsioonide seiret aktiivravihaiglates, et võimaldada kiiret juhtumite tuvastamist, sekkumiste planeerimist ja rakendamist.

- Üleriigilise TTI seire korraldamine, mis hõlmaks *Clostridioides difficile*, operatsioonipiirkonna, intensiivravi osakonna ning vereringeinfektsioonide seiret.
- Tervishoiutöötajate koolitamine TTI seire metoodika ja rakendamise osas.
- TTI seire tulemuste süstemaatiline hindamine, regulaarsete raportite koostamine ning nende põhjal vajalike sekkumiste planeerimine.

Indikaatorid

| Indikaator | 2019 | Hetkeseis 2023 | Oodatav tulemus / sihttase 2030 |
|---|------|---|--|
| Tervishoiutekkete infektsioonide levimus (%) | - | 5,4 | 5,0 |
| Tervishoiutekkete infektsioonide seireprogrammides osalevate aktiivriivhaiglate osakaal* | - | PPS – 100% (aktiivriivhaiglad) CDI 50% (HVA haiglad) SSI – 1% (HVA haiglad) ICU – 1–2% (HVA haiglad) | PPS – 100% (aktiivriivhaiglad) CDI – ≥ 80% (HVA) SSI – ≥ 80% (HVA) ICU – ≥ 80% (HVA) VRI – 100% (automatiseeritud) |
| MRSA põhjustatud vereringeinfektsioonid (juhtude arv 100 000 elaniku kohta)* | 0,8 | 0,7 | < 0,8 |
| Kolmanda põlvkonna tsefalosporiinide suhtes resistentse <i>Escherichia coli</i> põhjustatud vereringeinfektsioonid (juhtude arv 100 000 elaniku kohta)* | 7,9 | 9,1 | < 7,1 |
| Karbapeneemiresistentse <i>Klebsiella pneumoniae</i> põhjustatud vereringeinfektsioonide levimus (juhtude arv 100 000 elaniku kohta)* | 0,0 | 0,4 | < 0,3 |
| Aktiivriivhaiglate osakaal (%), kus on tagatud vähemalt ühe täiskoormusega infektsioonikontrolli õe olemasolu 250 voodikoha kohta. | - | 65% | 100% |
| Aktiivriivhaiglate osakaal (%), kus on tagatud vähemalt ühe täiskoormusega infektsioonikontrolli arsti olemasolu 250 voodikoha kohta. | - | 60% | 100% |
| Kätehügieeni järgitavuse seires osalevate haiglate osakaal | - | Kätehügieeni järgitavuse seiret korraldatakse mõnedes haiglates perioodiliselt. | 100% (HVA haiglad) |

*PPS – antibiootikumide kasutuse ja tervishoiutekkete infektsioonide hetklevi uuring (*point prevalence study*); CDI – *Clostridioides difficile* infektsioonid; SSI – operatsioonipiirkonna infektsioonid (*surgical site infections*); ICU – intensiivravi osakonnaga seotud infektsioonid; VRI – vereringeinfektsioonid.

Tervisesüsteemi kvaliteeti ja patsiendiohutust toetavate tegevuste arendamine on üks eesmärk nii „Rahvastiku tervise arengukavas 2020–2030“ kui ka „Antimikroobse resistentsuse ohjamise strateegias 2025–2030“. Need tegevussuunad toetavad riikliku valdkondadeülese

AMR-i ohjamise strateegia eesmärki „Tõhustada infektsioonide ennetamise meetmeid“ ning panustavad selle saavutamisse inimtervise valdkonna perspektiivist.



4. Tugevdada laboratoorse diagnostika võimekust

Tõhus ja kvaliteetne laboratoorne diagnostika on AMR-i leviku piiramisel ja resistentsete patogeenide varajasel tuvastamisel hädavajalik, kuna see võimaldab nii täpsemat ja sihipärasemat antimikroobse ravi määramist kui ka kiiret nakkuskohtade tuvastamist ning vajalike infektsioonikontrolli meetmete rakendamist. Laboratoorsed uuringud on ka AMR-i seire alus, võimaldades hinnata resistentsete tüvede levikut ja epidemioloogilise olukorra muutusi nii kohalikul kui ka riiklikul ja rahvusvahelisel tasandil.

Eestis on laboratoorne diagnostika üldiselt hästi kättesaadav nii esmatasandi tervishoius kui ka haiglates. Riigis tegutseb kokku 22 laborit, mis pakuvad infektsioonhaiguste diagnostika teenuseid – neist 20 on haiglalaborid, 1 eralabor ja 1 referentlabor. Kuigi laborivõrgustik katab kogu riigi, ei ole teenuse kvaliteet ja tegelik toimivus siiski kõikjal ühtlane. Aastatel 2022–2023 läbiviidud hetkleviuuring²⁷ tõi esile puudujääke mikrobioloogilise analüüsivõimekuse tagamisel, eriti nädalavahetustel.

Infektsioonide, sealhulgas ka resistentsete patogeenide leviku piiramisel on keskne roll õigeaegsel tõrjemeetmete rakendamisel, mille eeldus on kiire ja täpne haigustekitaja tuvastamine. Diagnostiliste meetodite, sealhulgas POC-analüüside valik laieneb igal aastal. Samas võib nende analüüside kvaliteet ja usaldusväärsus märkimisväärselt erineda. Seetõttu on oluline tagada, et tervishoiuasutustes kasutatavad analüüsid vastaksid kehtivatele kvaliteedistandarditele ning annaksid usaldusväärseid tulemusi, mis toetavad õigeaegset ja täpset kliinilist otsustamist.

Oluline roll AMR-i seire ja ohjamise tõhustamisel on referentlabori võimekuse suurendamisel. Täisgenoomi sekveneerimise (WGS) juurutamine võimaldab patogeenide täpsemat iseloomustamist, resistentsusmehhanismide põhjalikumat uurimist ning haiguspuhangute kiiremat ja tõhusamat tuvastamist ja kontrolli. Euroopa Komisjon ja ECDC on korduvalt rõhutanud genoomse seire rolli piiriüleste terviseohtude varajasel avastamisel ja ohjamisel. Nii nähakse Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määruses (EL) 2022/2371²⁸ ette WGS-i kasutusevõtte seiresüsteemide arendamisel.

Tõhusa laboridiagnostika tagamiseks on oluline investeerida laborite tehnoloogilisse võimekusse, tagada piisav ja pädev personalikoosseis ning ühtlustada andmete kogumise ja edastamise standardeid. Ühtlasi on oluline, et tööandjad ja tervishoiuasutused toetaksid laborispetsialiste, pakkudes vajalikke ressursse, koolitusi ja tugistruktuure, mis võimaldaksid tõenduspõhiste ja õigeaegsete diagnostikateenuste osutamist kogu riigis.

²⁷ [European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Stockholm: ECDC; 2024.](#)

²⁸ [Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus \(EL\) 2022/2371, 23. november 2022, milles käsitletakse tõsisid piiriüleseid terviseohtusid ja millega tunnistatakse kehtetuks otsus nr 1082/2013/EL \(EMPs kohaldatav tekst\)](#)

Peamised tegevussuunad ja põhitegevused

4.1 Parandada esmase diagnostika kättesaadavust ja kvaliteeti, parandades nii esmatasandi kui haiglate diagnostikavõimekust.

- Esmase diagnostika, sealhulgas POC-analüüside kättesaadavuse parandamine, tagamaks vajadusel teenusele 24/7 ligipääsu kõigil tervishoiutasanditel.
- Esmase diagnostika, sealhulgas POC-analüüside kvaliteedi tagamine.
- Diagnostika juhendmaterjalide väljatöötamine ja asjakohastamine, toetamaks vajaduspõhist analüüsimist ja vähendamaks üle- või aladiagnostikat.
- Kliiniliste laborite kvaliteedi parandamise toetamine, sh akrediteerimisvalmidust suurendavate tugimeetmete ja kvaliteedi hindamismehhanismide väljatöötamine.

4.2 Tagada AMR-i referentlabori teenuse kättesaadavus.

- Referentlabori võimekuse tugevdamine, sealhulgas teenuse õigeaegse ja järjepideva kättesaadavuse tagamine, vajalike meetodite juurutamine, täisgenoomi sekveneerimise rutiinne kasutamine ning laborite nõustamine keerukate või harvaesinevate juhtude korral.
- Täisgenoomi sekveneerimise andmete kasutamine AMR-i seire tõhustamiseks, puhangute uurimiseks ning erakorralistele sündmustele õigeaegseks reageerimiseks.
- Referentlabori infosüsteemide arendamine, võimaldamaks kvaliteetset, struktureeritud ja automatiseeritud andmevahetust.
- Biopanga loomine, haldamine ja järjepidev laiendamine, tagamaks kontrollkultuuride kättesaadavuse meetodite valideerimiseks ning diagnostika kvaliteedi parandamiseks.
- Võrdluskatsete süsteemi arendamine, toetamaks kliiniliste laborite ühtlast kvaliteedi ja tulemuste võrreldavust.

4.3 Luua ja tugevdada terviklik laboritevaheline koostöövõrgustik, mis toetab diagnostika ühtlustamist, kvaliteedi parandamist ja kiiret infovahetust.

- Laboritevahelise koostööstruktuuri loomine referentlabori baasil, tagamaks regulaarne suhtlus ja õigeaegne infovahetus ning kliiniliste laborite rolli tugevdamine riiklikes AMR-i tegevustes.
- Ühiste koolitusprogrammide arendamine laborispetsialistide pädevuste parandamiseks ja uute tehnoloogiate kvaliteetseks rakendamiseks
- Mehhanismide loomine diagnostiliste võimekuste jagamiseks eri- ja kriisiolukordadeks, et tagada laboriteenuse järjepidevus sõltumata asutuse koormusest ja võimekusest.

Indikaatorid

| Indikaator | Hetkseis 2023 | Oodatav tulemus / sihttase 2030 |
|---|--|---------------------------------|
| Verekülvide arv aastas 1000 voodipäeva kohta | 43* | ≥ 45 |
| <i>C. difficile</i> uuringute arv aastas 1000 voodipäeva kohta | 5* | ≥ 6 |
| Haiglad, kus on mikrobioloogiline tugi olemas ka nädalavahetusel (% haiglatest) | 53* | ≥ 60 |
| Laborite osakaal, kus vähemalt infektsioonide põhidiagnostika mikrobioloogilised meetodikad on akrediteeritud ISO 15189 nõuetele vastavalt. | Andmed kättesaadavad EAK-i andmebaasist. | 100% |
| Referentlabori poolt täiendavateks uuringuteks määratud proovide osakaal, mis on tegelikult referentlaborisse edastatud. | Andmed puudulikud | ≥ 95% |

* [European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Stockholm: ECDC; 2024.](#)

Need tegevussuunad toetavad riikliku valdkondadeülese AMR-i ohjamise strateegia eesmärki „Suurendada investeeringuid teadusesse, diagnostikasse ja teistesse seotud valdkondadesse“ ning panustavad selle saavutamisse inimtervise valdkonna perspektiivist.



5. Suurendada teadlikkust antimikroobsest resistentsusest

Elanikkonna teadlikkuse suurendamine antimikroobsete ravimite õige kasutamise ja AMR-i ohtude kohta on tõendatult üks olulisemaid ennetusmeetmeid. Viimase Eurobaromeetri uuringu andmetel (2022)²⁹ uskusid Eestis ligi pooled vastanutest (48%), et antibiootikumid hävitavad viiruseid, ja 61% arvas, et need aitavad ka külmetuse puhul – need on eksiarvamused, mis soodustavad antibiootikumide väärkasutust. Samas teadis 85% inimestest õigesti, et antibiootikumide ebaõige kasutamine muudab need ebaefektiivseks. Teadlikkuse tugevdamiseks on oluline jätkata sihitud ja usaldusväärset teavitustööd, eriti arvestades, et peamine infoallikas elanikele on arst (90%) ja sellele järgneb apteek (86%). Märkimisväärne on ka asjaolu, et Eestis leidub inimesi, kes kasutavad antibiootikume eneseraviks ja otsivad võimalusi nende hankimiseks ilma retseptita. Teadlikkuse suurendamise oluliseks platvormiks on rahvusvaheliselt kujunenud AMR-i suhtes teadlikkuse suurendamise nädal, mille raames viiakse igal aastal läbi ulatuslikke teavituskampaaniaid. Eestis võtavad sellest algatusest juba praegu aktiivselt osa Terviseamet, Ravimiamet, mitmed tervishoiuasutused ja apteegid. Kampaania pakub hea võimaluse koordineeritud riiklikuks teavitustööks, ühtsete sõnumite edastamiseks ning elanikkonna, tervishoiutöötajate ja apteekrite kaasamiseks AMR-i ennetamisse. Süstemaatiline teavitustöö toetab vastutustundlikku ravimite kasutamist ja aitab vähendada AMR-i levikut.

Apteekritel on oluline roll antibiootikumide vastutustundliku kasutamise toetamisel, pakkudes patsiendile nõustamist ravikuuri õige kasutamise, võimalike kõrvaltoimete ning kõlbmatute ravimite nõuetekohase käitlemise kohta. Apteekrid on sageli esimene kontaktpunkt ravi alustamisel ning nende professionaalne nõustamine aitab ennetada ebavajalikku ravi, toetada ravisoostumust ja suurendada elanikkonna teadlikkust AMR-ist. Lisaks panustavad apteegid ravimite valmistamise, pakendist jaendamise ja väljalugemise ning muude ravimiohutust toetavate lahenduste rakendamisse, vähendades liigsete ravimikoguste sattumist patsiendi kätte ja keskkonda.

Kuna enamik Eesti elanikkonnast saab antimikroobseid ravimeid arsti kirjutatud retsepti alusel ja peab ühtlasi arsti ja apteekrit usaldusväärseks teabeallikaks, on oluline tagada ka tervishoiutöötajate piisav teadlikkus ravimite kasutamisest ja AMR-i riskidest. Praegu on AMR-i, antimikroobsete ravimite mõistliku kasutamise ja infektsioonikontrolli teemade käsitus tervishoiutöötajate koolitusprogrammides ja õppekavades puudulik. Teavitustegevused toimuvad küll asutuste tasandil, kuid riiklikult ühtset ja koordineeritud lähenemist ei ole. Tervishoiutöötajate teadmiste süvendamine on vajalik, et toetada teaduspõhist ravimite määramist ja vähendada resistentsuse leviku ohtu.

Tervishoiutöötajate pidev täiendkoolitus on AMR-i ennetamise ning antimikroobsete ravimite vastutustundliku kasutamise üks keskseid edutegureid. Muutuvad ravisoovitused, uued diagnostilised võimalused ja kiiresti arenevad resistentsusmuustrid eeldavad, et tervishoiutöötajatel on ajakohased teadmised kliinilistest juhtpõhimõtetest,

²⁹ [Special Eurobarometer 522 „Antimicrobial Resistance“](#)

infektsioonikontrolli meetmetest ja tõendus põhise antimikroobse ravi rakendamisest. Regulaarne pädevuste täiendamine toetab ühtset ja kvaliteedipõhist ravipraktikat kõigil tervishoiutasanditel ning vähendab nii ebavajaliku ravi kui ka tervishoiutekkeliste infektsioonide riski.

Tervishoiutöötajate teadlikkuse suurendamise kõrval on AMR-i ohjamisel kriitilise tähtsusega piisava ja pädeva inimressursi tagamine. Eestis puudub spetsiifiline haridustee, mis võimaldaks spetsialiseeruda nakkushaiguste epidemioloogiale, mistõttu on ohus vastava pädevuse säilimine riigi tasandil. Arste ja õdesid, kellel on infektsioonikontrolli väljaõppe, ei ole piisavalt. Samuti ei ole kliinilise mikrobioloogia õpe viidud vastavusse Euroopa Liidu nõuetega ning kliiniline mikrobioloogia ei ole tunnustatud iseseisva ametliku erialana.

Spetsialistide pädevuse ja teadlikkuse süsteemseks tugevdamiseks tuleb tagada, et AMR-i, infektsioonikontrolli ja antimikroobsete ravimite vastutustundliku kasutamise teemad oleksid järjepidevalt ja sisuliselt kaetud erinevate tasandite tervishoiutöötajate ja apteekrite õppekavades. Oluline on taastada kliiniline mikrobioloogia riikliku erialana ning tagada Euroopa standardile vastav residentuuriõpe ning toetada noorte spetsialistide suunamist nimetatud valdkondadesse. Erialade atraktiivsuse suurendamiseks on vaja teha koostööd ülikoolide, kutseõppeasutuste ja erialaseltsidega, populariseerides vajalikke erialasid ning pakkudes noortele suunatud infot. Inimressursi planeerimine ning õppekavade koostamine ja ajakohastamine peab toimuma vastavalt tegelikele vajadustele.

Peamised tegevussuunad ja põhitegevused

5.1 Suurendada elanikkonna teadlikkust antimikroobsete ravimite vastutustundliku kasutamise põhimõtetest, antimikroobse resistentsuse leviku riskidest ning ennetusmeetmetest.

- Regulaarne elanikkonna teavituskampaaniate läbiviimine, sealhulgas rahvusvahelise AMR-i osas teadlikkuse suurendamise nädala raames.
- Kommunikatsioonimaterjalide loomine, sh kodulehed, infovoldikud, videod ja sotsiaalmeediasisu.
- Kõlbmatute ravimite ohutu käitlemise edendamine.
- Elanikkonna teadmiste taseme regulaarne hindamine, et suunata teavitustööd riskirühmade ja väiksema teadlikkusega sihtrühmade osas.
- AMR-i teemade integreerimine erinevate tasandite haridus- ja täiendusõppe programmidesse.

5.2 Tugevdada tervishoiutöötajate teadlikkust ja pädevust antimikroobsete ravimite tõendus põhises kasutamises, AMR-i ennetamises ning infektsioonikontrolli meetmete rakendamises.

- Koolitusvajaduse regulaarne hindamine, et suunata ressursse just nendele valdkondadele, kus teadmiste või oskuste puudujäägid on kõige suuremad.
- Tervishoiu-, hoolekandeesutuste ja apteekide töötajate koolitusprogrammide, sealhulgas e-koolituste arendamine ja elluviimine antimikroobsete ravimite mõistliku kasutamise, AMR-i ja infektsioonikontrolli teemadel.

- Panustamine ülikoolide ja tervishoiukõrgkoolide õppekavade ja haridusprogrammide koostamisse ning ajakohastamisse, et tugevdada AMR-i, antimikroobsete ravimite mõistliku kasutamise ja infektsioonikontrolli käsitlust.

Indikaatorid

| Indikaator | Hetk seis | Oodatav tulemus / sihttase 2030 |
|---|---|--|
| Riigiasutuste veebilehtedel ja ametlikel sotsiaalmeediakanalitel on AMR-i teemale pühendatud infomaterjalid, mida uuendatakse regulaarselt (vähemalt kord aastas) | SoM – eraldi rubriik on olemas, infot uuendatakse vajadusel TA – eraldi rubriik on olemas, kuid sisu vajab uuendamist RA – eraldi rubriik on olemas, infot uuendatakse ja täiendatakse pidevalt | Kõikidel seotud ametiasutuste veebilehtedel ja sotsiaalmeediakanalites on olemas, regulaarselt (vähemalt kord aastas) uuendatav AMR-i info ja värsked andmed |
| Hoolekandeesutuste töötajate osakaal (%), kes on läbinud Digiriigi Akadeemias IK kursuse | Andmed puuduvad | Vähemalt 90% töötajatest läbinud IK kursuse 2030. aastaks |
| AMR-i suhtes teadlikkuse muutus tervishoiutöötajate seas (nt teadmiste testide või enesehinnangu kaudu) | Hindamismeetod puudub | Regulaarne hindamine (iga 2–3 aasta tagant), näitab positiivset arengut tervishoiutöötajate teadmistes |
| AMR-i suhtes teadlikkuse muutus elanikkonna seas | Eurobaromeetri andmetel (2022) | Regulaarne hindamine (iga 2–3 aasta tagant), näitab positiivset arengut elanikkonna teadmistes |
| WAAW ja teiste AMR-i teemaliste teavituskampaaniate läbiviimine | Osalevad nii riigiasutused kui ka mitmed tervishoiuasutused | Regulaarne iga-aastane osalemine |
| Koostöö arendamine haridusasutustega infektsioonikontrolli ja AMR-i valdkonna pädevuste tugevdamiseks ning vastavate ettepanekute väljatöötamine. | Puudulik | Koostatud ja vastutavatele haridus- ja tervisevaldkonna asutustele edastatud ettepanekud infektsioonikontrolli õdede ning kliinilise mikrobioloogia õppe integreerimiseks tervishoiutöötajate haridusprogrammidesse. |

Need tegevussuunad toetavad riikliku valdkondadeülese AMR-i ohjamise strateegia eesmärki „Suurendada teadlikkust antimikroobsest resistentsusest“ ning panustavad selle saavutamisse inimtervise valdkonna perspektiivist.



6. Tagada ühtne süsteem antimikroobse resistentsuse ohjamiseks ning tõhustada riigisisest ja rahvusvahelist koostööd

Tegevuskavas määratletud tegevuste tulemuslik koordineerimine ja elluviimine eeldab erinevate osapoolte järjepidevat koostööd ning poliitilise tasandi aktiivset kaasatust, et tagada teema prioriteetsus. Selle eesmärgi saavutamiseks on Terviseameti eestvedamisel moodustatud inimtervisekesne AMR-i ja infektsioonikontrolli tööühm. Tööühma koosseisu kuuluvad:

- Sotsiaalministeerium
- Terviseamet
- Raviamet
- Tervise Arengu Instituut
- Eesti Infektsioonhaiguste Selts
- Eesti Laborimediitsiini Ühing (mikrobioloogia seksioon)
- Eesti Pearingstide Selts
- Eesti Haiglaapteekrite Selts
- Eesti Proviisorapteekrite Liit
- Tervisekassa
- Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus

Tööühma ülesanne on jälgida tegevuskava elluviimist ja saavutatud edusamme, hinnates ja planeerides sealhulgas ka eelarvet. Tööühm koostab tegevuskava perioodiks rakendusplaani ning iga aasta tööplaani oma tegevuste kohta. Vajadusel tehakse ettepanekuid muudatusteks nii tegevuskavas, rakendusplaanis kui ka seotud õigusaktides.

Inimeste ja kaupade liikumine soodustab resistentsete patogeeni levikut nii riigis kui ka rahvusvaheliselt. Tõhusaks reageerimiseks Piiriülestele ohtudele on oluline tagada ka riikidevaheline tihe koostöö. Aktiivne osalemine rahvusvahelistes AMR-iga seotud võrgustikes ja projektides, seireandmete edastamine ECDC ja WHO andmebaasidesse ning kogemuste vahetamise programmide toetamine on samuti olulised sammud AMR-i ja teiste infektsioonhaiguste leviku piiramiseks ning elukeskkonna ohutumaks muutmiseks.

Põhilised tegevussuunad ja põhitegevused

6.1 Tugevdada inimtervise valdkonna AMR-i töörühma koordineerimisvõimekust.

- Töörühma regulaarse töökorralduse tagamine, sh koosolekud, prioriteetide määratlemine ja otsuste dokumenteerimine.
- Ekspertide ja sidusrühmade kaasamine vajaduspõhiselt, et tagada otsustamise kvaliteet ja valdkondlikult laiapõhjaline sisend.
- Töörühma liikmete vahelise infoliikumise tagamine.

6.2 Tagada tegevuskava järjepidev rakendamine ja ajakohastamine.

- Tegevuskava rakendusplaani koostamine ja elluviimine.
- Tegevuskava rakendamise vahehindamise läbiviimine, sh seatud eesmärkide ja indikaatorite saavutamise analüüsimine.
- Riskide ja kitsaskohtade tuvastamine, et suunata parandustegevusi.
- Tegevuskava ajakohastamine, lähtudes riigi vajadustest ning rahvusvahelistest soovitudest.

6.3 Tagada õigusraamistiku ajakohasus, selgus ja vastavus AMR-iga seotud sisulistele arengusuundadele.

- Õigusaktide ajakohastamise ettepanekute väljatöötamine, tuginedes ekspertteadmistele ja rahvusvahelisele heale tavale.
- Õigusloome protsessi toetamine.

6.4 Suurendada Eesti osalust rahvusvahelises AMR-i valdkonna koostöös, et tagada juurdepääs ekspertiisile, parimatele tavadele, uuenduslikele lahendustele ja ühtlustatud tegevustele Euroopa Liidu ja rahvusvaheliste organisatsioonide tasandil.

- Osalemise tugevdamine rahvusvahelistes AMR-i võrgustikes, sealhulgas WHO ja ECDC
- Rahvusvaheliste projektide ja algatuste koordineerimine ja neis osalemine, et tuua Eestisse uusi teadmisi ja rahastamisvõimalusi.
- Eesti seisukohtade kujundamine ja esindamine rahvusvahelistel AMR-i teemalistel kohtumistel ja töögruppides.

Indikaatorid

| Indikaator | Hetkseis | Oodatav tulemus / sihttase 2030 |
|--|--|---|
| AMR-i tööühma koosolekute regulaarsus ja arv | 1–2 koosolekut aastas | 4 koosolekut aastas, lisaks vajaduspõhised <i>ad hoc</i> koosolekud |
| Eesti osalemine rahvusvahelistes AMR-i seire- ja koostöövõrgustikes | Eesti osaleb ECDC ja WHO AMR-i seire- ja koostöövõrgustikes | Eesti aktiivne ja järjepidev osalemine ECDC ja WHO AMR-i seire- ja koostöövõrgustikes on tagatud ning vajadusel laiendatud osalemine teistes asjakohastes rahvusvahelistes võrgustikes. |
| AMR-i tegevuskava rakendamise edenemisaruande koostamine ja esitamine SoM-le | Koondaruandeid tegevuskava rakendamise edenemise kohta varem koostatud ei ole. Partnerite plaane on arutatud AMR-i juht- ja tööühma koosolekute raames.) | Vähemalt 2 korda tegevuskava kehtivusperioodi jooksul koostatud ja SoM-le esitatud aruanne tegevuskava rakendamise edenemise ja mõju kohta |

Need tegevussuunad toetavad riikliku valdkondadeülese AMR-i ohjamise strateegia eesmärki „Tagada ühtne süsteem antimikroobse resistentsuse ohjamiseks ning tõhustada valdkondade ja rahvusvahelist koostööd“ ning panustavad selle saavutamisse inimtervise valdkonna perspektiivist.

Tegevuskava elluviimine ja rahastamine

Tegevuskava rakendamiseks koostab AMR-i töörühm eraldi rakendusplaani, milles kirjeldatakse peamiste tegevussuundade elluviimist toetavad tegevused. Rakendusplaanis tuuakse välja iga tegevuse vastutav asutus ja kaasatud asutused, planeeritud tähtaeg ning eeldatav ressursivajadus. Rakendusplaani koostamine võimaldab tagada tegevuste süsteemse ja eesmärgipärase koordineerimise ning jälgimise.

Tegevuskava elluviimiseks ei ole tagatud eraldi rahastust. Tegevuskava rakendamine toimub asutuste tasandil ning tegevuste elluviimine toimub vastavalt asutuste olemasolevatele eelarvetele ja prioriteetidele. Osa kavandatud tegevustest eeldab lisarahastust ning nende tegevuste elluviimine ja ajastus sõltuvad seega vajalike ressursside olemasolust või saamisest. Sellisel juhul taotletakse või otsitakse rahastusallikaid. Elluviidavate tegevuste prioriseerimisel lähtutakse nii rahvatervise vajadustest kui ka eelarvelistest võimalustest.

Rakendusplaani koostamisel ja ajakohastamisel võetakse arvesse, et kavandatud tegevused on erineva iseloomu, mahu ja ajaraamiga. Osa tegevustest on lühiajalised ning nende elluviimine on realistlik selle tegevuskava perioodi jooksul. Samas on mitmed tegevused pikaajalise iseloomuga ning eeldavad töökorralduslike praktikate ja süsteemsete lahenduste väljatöötamist, mistõttu võib nende täielik rakendamine ulatuda ka järgmisesse tegevuskava perioodi. Oluline on kajastada tegevuskavas ka pikemaajalisi eesmärke, kuna tegemist on esimese inimtervise valdkonna tegevuskavaga ning on vaja tagada, et strateegilisemad sihid püsiks juhtrühma tähelepanu all ka pikemas perspektiivis.

Rakendusplaani uuendatakse ja täiendatakse regulaarselt, võttes arvesse valdkonna arengut, olemasolevaid ressursse ning seiretulemustest ja hindamistest tulenevaid soovitusi. Rakendusplaani kooskõlastab AMR-i töörühm, et tagada erinevate osapoolte kaasatus ning tegevuste asjakohasus ja teostatavus.