



Maailma  
Terviseorganisatsioon  
Euroopa Regionaalbüroo

# Ülemaailmne tegevusplaan mikroobide resistentsuse alal







**Maailma  
Terviseorganisatsioon**  

---

**Euroopa Regionaalbüroo**

## **Ülemaailmne tegevusplaan mikroobide resistentsuse alal**

Originaal avaldatud inglise keeles Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) poolt 2015.aastal pealkirjaga: „Global Action Plan on Antimicrobial Resistance.“ © World Health Organization 2015

## VÕTMESÕNAD

1. Õigusraamistik, tervis
2. Nakkushaiguste tõrje- õigusaktid
3. Laevad
4. Sanitaarkaitse
5. Haiguspuhangud – õigusaktid
6. Nakkushaiguste levik – ennetamine ja tõrje
7. Käsiraamatud. I. Maailma Terviseorganisatsioon

Trükiste taotlused palume saata postiaadressil:

Publications  
WHO Regional Office for Europe  
UN City, Marmorvej 51  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Teise võimalusena palume täita dokumenteerimise, terviseinfo, tsiteerimise või tõlkimise loa taotluse internetis, Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo veebilehel (<http://www.euro.who.int/pubrequest>).

### © Maailma Terviseorganisatsioon 2017

All Kõik õigused on kaitstud. Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo võtab vastu taotlusi oma trükiste osalise või täieliku reprodutseerimise või tõlkimise loa saamiseks.

Trükises kasutatud nimed ja materjali esitusviis ei väljenda Maailma Terviseorganisatsiooni seisukohti ühegi riigi, territooriumi, linna, piirkonna või selle asutuste õigusliku seisundi või riigipiiri või muude piiride kindlaksmääramise küsimustes. Punktiirjooned kaartidel tähistavad ligikaudseid piire, mille suhtes ei tarvitse veel olla täielikku kokkulepet.

Konkreetsete äriühingute või teatavate tootjate toodete mainimine ei tähenda, et Maailma Terviseorganisatsioon toetab või soovib vastavaid tooteid, eelistades neid teistele samalaadsetele toodetele. Kaitstud kaubamärgid kirjutatakse suure algustähega, kui ei ole tegemist vea või ärajätmisega.

Maailma Terviseorganisatsioon on rakendanud kõiki põhjendatud ettevaatusabinõusid, et kontrollida käesolevas trükises avaldatud informatsiooni. Avaldatud materjali levitatakse siiski ilma mingi selgesõnalise või enesestmõistetava garantiita. Materjali tõlgendamise ja kasutamise eest vastutab lugeja. Maailma Terviseorganisatsioon ei vastuta mingil juhul trükise kasutamisest tuleneva kahju eest. Autorite, toimetajate või ekspertide seisukohad ei pruugi alati väljendada Maailma Terviseorganisatsiooni otsuseid või ametlikku poliitikat.



# Sisukord

<b>Eessõna .....</b>	<b>VII</b>
<b>Sissejuhatus .....</b>	<b>1</b>
<b>Kohaldamisala .....</b>	<b>2</b>
<b>Põhiküsimused .....</b>	<b>3</b>
<b>Tulevikuplaanid .....</b>	<b>5</b>
<b>Konsultatsiooniprotsess .....</b>	<b>7</b>
<b>Strateegilised eesmärgid .....</b>	<b>9</b>
1. eesmärk. Suurendada tõhusa teabevahetuse, hariduse ja koolituse kaudu teadlikkust ja arusaamist mikroobide resistentsusest .....	9
2. eesmärk. Tugevdada seire ja teadusuuringute abil teadmus- ja tõendusbaasi .....	9
3. eesmärk. Vähendada nakkusjuhtumeid tõhusate sanitaar-, hügieeni- ja nakkuste ennetamise meetmete abil .....	10
4. eesmärk. Optimeerida antimikroobsete ravimite kasutust inimeste ja loomade tervishoius .....	11
5. eesmärk. Esitada majanduslik põhjendus jätkusuutlikuks investeerimiseks, mis võtab arvesse kõigi riikide vajadusi, ja suurendada investeeringuid uutesse ravimitesse, diagnostikavahenditesse, vaktsiinidesse ja muudesse sekkumisvahenditesse .....	12
<b>Tegevusraamistik mikroobide resistentsuse käsitlemiseks .....</b>	<b>13</b>







## Eessõna

Mikroobide resistentsus ohustab tänapäeva meditsiini olemust ja nakkushaiguste püsivale ohule ülemaailmse rahvatervise tõhusa reageerimise jätkusuutlikkust. Nii ennetus- kui ka ravimeetmete eelduseks on tõhusad antimikroobsed ravimid, mis kaitsevad patsiente potentsiaalselt surmavate haiguste eest ning vähendavad riske keerukate protseduuride, nagu kirurgia ja kemoteraapia, kasutamisel. Taoliste ravimite süstemaatiline väär- ja ülekasutamine inimmeditsiinis ja toidutootmisel on seadnud kõik rahvad ohtu. Väljatöötamisel on üksikud asendustooted. Ilma kogu maailmas kooskõlastatud ja viivitamatute tegevusteta siseneb maailm antibiootikumidejärgsesse ajastusse, mil nakkushaigused võivad taas tappa.

Kriisi suhtes valvsust näidates võttis Maailma Terviseassamblee 2015. aasta mais vastu ülemaailmse tegevusplaani mikroobide resistentsuse alal, milles tuuakse esile viis eesmärki:

- ▶ suurendada tõhusa teabevahetuse, hariduse ja koolituse kaudu teadlikkust ja arusaamist mikroobide resistentsusest;
- ▶ tugevdada seire ja uurimistöö abil teadmus- ja tõendusbaasi;
- ▶ vähendada nakkusjuhtumeid tõhusate tervishoiu-, hügieeni- ja nakkuste ennetamise meetmete abil;
- ▶ optimeerida antimikroobsete ravimite kasutust inimeste ja loomade tervishoius;
- ▶ esitada majanduslik põhjendus jätkusuutlikuks investeerimiseks, mis võtab arvesse kõigi riikide vajadusi, ning suurendada investeringuid uutesse ravimitesse, diagnostikavahenditesse, vaktsiinidesse ja muudesse sekkumisvahenditesse.

Käesolev tegevusplan rõhutab vajadust tõhusa „Ühe tervise“ käsitlusviisi järele, mis hõlmab koostööd mitme rahvusvahelise sektori ja osaleja vahel, nagu inim- ja veterinaarmeditsiin, põllumajandus, rahandus, keskkond ja teadlikud tarbijad. Tegevusplaanis tunnistatakse ja võetakse arvesse riikide erinevaid ressursse mikroobide resistentsuse vastu võitlemiseks ja majanduslikke tegureid, mis pidurdavad asendustoodete arendamist ravimitööstuses.

Vaja on täielikku pühendumist. WHO teeb mikroobide resistentsuse probleemi lahendamiseks poliitilisel tasemel koostööd ÜRO-ga. Jätkub meie tugev koostöö ÜRO Toidu- ja Põllumajandusorganisatsiooni (FAO) ja Maailma Loomatervishoiu Organisatsiooniga (OIE). Raamistik riigisisese tegevuse jälgimiseks ja hindamiseks on väljatöötamisel. Eesmärgiks on omada mitmesektorilisi riiklikke tegevusplaanid 2017. aasta Maailma Terviseassambleeks.

Vajadus mikroobide resistentsuse kriisiga tegeleda on väga pakiline. Ajal, mil maailm on sisenemas nõudlikku säästliku arengu ajastusse, ei saa lubada raskelt saavutatud tervisekasu õõnestamist põhiravimite ebaeduga.

**Dr Margaret Chan**  
Peadirektor  
Maailma Terviseorganisatsioon







## Sissejuhatus

1. Kui mikroobid ravimite suhtes resistentseks muutuvad, vähenevad nende põhjustatud haiguste ravi võimalused. Resistentsust antimikroobsete ravimite suhtes esineb kõigis maailmajagudes ja paljudel mikroorganismidel ning see on muutumas nii sagedaseks, et ohustab inimeste ja loomade tervist. Resistentsete mikroorganismidega nakatumisel võivad olla raksed otsesed tagajärjed, näiteks haiguse kestuse pikenemine, suremuse suurenemine, haiglaravi kestuse pikenemine, opereeritavate ja muid meditsiinilisi protseduure saavate patsientide suurem ohustus ja kasvavad kulud. Mikroobide resistentsus hõlmab paljusid sektoreid, mõjutab kõiki tervisevaldkondi ja kogu ühiskonda.
2. Mikroobide resistentsuse kaudne mõju ulatub terviseohtude suurenemisest kaugemale, põhjustades paljusid rahvatervise probleeme, millel on ulatuslikum mõju näiteks arengule. Mikroobide resistentsus kurnab maailma majandust, tuues majanduslikku kahju (nii inimeste kui ka loomade) haigustest tingitud tootlikkuse vähenemise ja suurenevate ravikulude tõttu. Sellega võitlemine nõuab pikaajalisi investeeringuid, nagu rahaline ja tehniline tugi arengumaadele ning uute ravimite, diagnostiliste vahendite, vaktsiinide ja muude sekkumisvahendite arendamisele, samuti tervishoiusüsteemide tugevdamisele, et tagada antimikroobsete ainete asjakohasem kasutus ja kättesaadavus.
3. Käesoleva mikroobide resistentsust käsitleva ülemaailmse tegevusplaani<sup>1</sup> väljatöötamine, mida taotles terviseassamblee 2014. aasta maikuu resolutsiooniga WHA67.25, peegeldab ülemaailmset konsensust, et antimikroobne resistentsus põhjustab suurt ohtu inimeste tervisele. See peegeldab praeguseks laiapõhjalistelt mitmesektorilistelt ja liikmesriikide konsultatsioonidelt saadud seisukohti.
4. Ülemaailmse tegevusplaani eesmärk on kindlustada niipalju kui võimalik nakkushaiguste tulemuslik ravi ja ennetamine tõhusate ja ohutute ravimite abil, mille kvaliteet on tagatud, mida kasutatakse vastutustundlikult ning mis on kättesaadavad kõigile, kes neid vajavad. Riikidelt oodatakse oma riiklike tegevusplaanide väljatöötamist mikroobide resistentsuse alal kooskõlas ülemaailmse tegevusplaaniga.
5. Ülemaailmses tegevusplaanis esitatakse selle eesmärgi saavutamiseks viis strateegilist tegevussuunda: (1) suurendada teadlikkust ja arusaamist mikroobide resistentsusest; (2) suurendada teadmisi järelevalve ja teadusuuringute abil; (3) vähendada nakkusjuhtumeid; (4) optimeerida antimikroobsete ainete kasutust ja (5) kindlustada jätkusuutlikud investeeringud antimikroobse resistentsusega võitlemisele. Need eesmärgid on saavutatavad liikmesriikide, sekretariaadi ning eri sektoritesse kuuluvate rahvusvaheliste ja riiklike partnerite selgelt määratletud tegevuse kaudu. Samal ajal antimikroobsete ravimite kasutuse optimeerimise ning uute investeeringutega teadusuuringutesse ja uute toodete arendamisse peab olema tagatud taskukohane ja võrdne juurdepääs ravimitele kõigi jaoks, kes neid vajavad.
6. Sellise käsitusviisi puhul on peamine eesmärk kindlustada nakkushaiguste ravi ja ennetamine kvaliteetsete, ohutute ja tõhusate ravimite abil, saavutatav.

<sup>1</sup> Vaadake resolutsiooni WHA68.7.



## Kohaldamisala

7.

**Resistentsus antibiootikumide** suhtes kujuneb juhul, kui bakterid kasvavad antibiootikumide juuresolekul ja kohanevad nendega. Resistentsuse teke on seotud antibiootikumide kasutamise sagedusega. Kuna paljud antibiootikumid kuuluvad samasse ravimiklassi, võib resistentsuse teke ühe antibiootilise aine suhtes põhjustada resistentsust kogu asjaomase ravimiklassi suhtes. Ühes organismis või asukohas tekkinud resistentsus võib levida kiiresti ja ennustamatult, näiteks geneetilise materjali vahetamisel eri bakterite vahel, ning võib mõjutada paljude nakkuste ja haiguste ravimist antibiootikumidega. Ravimresistentsed bakterid võivad inim- ja loomapopulatsioonides toidu, vee ja keskkonna kaudu ringelda ning edasikandumist mõjutavad kaubandus, reisimine, inimeste ja loomade ränded. Resistentsed baktereid leidub toiduloomades ja inimitarbimiseks ettenähtud toiduainetes.

8.

Mõned kirjeldatud nähtused laienevad ka viiruste, parasiitide või seente põhjustatud haiguste vastastele ravimitele, millest tuleneb laiem mõiste **mikroobide resistentsus**.

9.

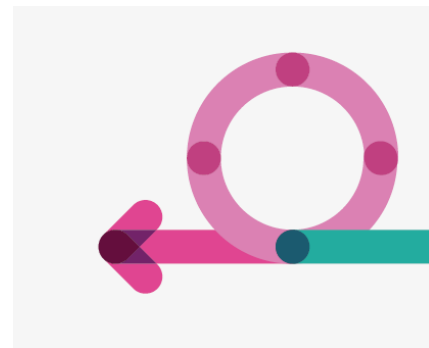
Ülemaailmses tegevuskavas käsitletakse kõige põhjalikumalt antibiootikumiresistentsust, kuid kui see on asjakohane, viidatakse ka olemasolevatele tegevusplaanidele viiruste, parasiitide ja bakterite põhjustatud haiguste, sealhulgas HIV/AIDS-i, malaaria ja tuberkuloosi alal.<sup>2</sup> Paljud käesolevas plaanis kavandatud tegevused on lisaks resistentsusele muudes nimetatud mikroorganismides sama hästi kohaldatavad ka antifungaalse resistentsuse puhul.

10.

Mikroobide resistentsus (eriti antibiootikumiresistentsus) on levimas ja väljavaateid uute antibiootikumiklasside arendamiseks lähiajal on vähe. Praeguseks on siiski mikroobide resistentsuse vastu võitlemise vajadust küllalt hästi teadvustatud ning sellel on olemas poliitiline toetus. Toetus on mitmesektoriline ja asjakohaste sektorite koostöö on kasvamas, eriti inimeste ja loomade tervishoiu ning põllumajanduse valdkondades (sealhulgas FAO, OIE ja WHO kolmepoolne koostöö<sup>3</sup>). Viivitamatute meetmete võtmise vajadus on kooskõlas ettevaatuspõhimõttega<sup>4</sup> ning lüngad teadmistes ei tohiks takistada riiklikku ja rahvusvahelist mitmesektorilist tegevust ja koostööd.

11.

Käesolevas ülemaailmses tegevusplaanis esitatakse raamistik riiklikele tegevusplaanidele mikroobide resistentsuse vastu võitlemiseks. Selles määratakse kindlaks asjakohaste osaliste põhitegevus, kasutades astmelist meetodit mikroobide resistentsuse vastu võitlemisel järgneva 5–10 aasta jooksul. Need tegevused on üles ehitatud viiele strateegilisele eesmärgile, mis on ära toodud punktides 29–47.



<sup>2</sup> World Health Organization global strategy for the surveillance and monitoring of HIV drug resistance. Geneva: World Health Organization; 2012. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis, fourth edition. Geneva: World Health Organization; 2009. Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2014. Global plan for artemisinin resistance containment. Geneva: World Health Organization; 2011. Emergency response to artemisinin resistance in the Greater Mekong subregion. Geneva: World Health Organization; 2013. Vaadake ka resolutsiooni WHA62.15.

<sup>3</sup> The FAO-OIE-WHO Collaboration: sharing responsibilities and coordinating global activities to address health risks at the animal-human-ecosystems interfaces - a tripartite concept note, 2010, kättesaadav lingil [http://www.who.int/influenza/resources/documents/tripartite\\_concept\\_note\\_hanoi\\_042011\\_en.pdf](http://www.who.int/influenza/resources/documents/tripartite_concept_note_hanoi_042011_en.pdf) (vaadatud 20. novembril 2014).

<sup>4</sup> Section IV: Risk analysis, paragraph 11. Väljaandes: Joint FAO/WHO Food Standards Programme. Codex Alimentarius Commission: procedural manual, twenty-third edition. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2015:110.



## Põhiküsimused

12.

Maailmas viimastel aastakümnetel tervishoiu alal tehtud edusammud on ohus, sest mitmeid inimestel levinud haigusi ja haigusseisundeid, nagu tuberkuloos, HIV/AIDS, malaaria, seksuaalsel teel levivad haigused, kuseteede nakkused, kopsupõletik, vereringe nakkused ja toidumürgistus, põhjustavad mikroorganismid on muutunud resistentseteks paljude antimikroobsete ravimite suhtes. Arstid peavad üha sagedamini kasutama nn viimase abinõu ravimeid, mis on kulukamad, omavad rohkem kõrvalmõjusid ja sageli ei ole kättesaadavad või taskukohased väikese ja keskmise sissetulekuga maade elanikele. Mõnede tuberkuloosi ja gonorröa vormide puhul on juba tekkinud resistentsus isegi viimase abinõuna kasutatavate antibiootikumide suhtes.

13.

Resistentsus kujuneb kiiremini antimikroobsete ravimite väär- ja ülekasutamisel. Andmed näitavad märkimisväärset antibiootikumide kasutamise kasvu inimeste tervishoius. Mitmes riigis tehtud uuringute kohaselt usuvad paljud patsiendid, et antibiootikumid ravivad viirusnakkusi, mis põhjustavad köha, külmetust ja palavikku. Antibiootikume vajatakse haigete loomade ravimiseks, kuid neid kasutatakse ka haiguste ennetamiseks tervetel loomadel ning paljudes maades manustatakse kasvu ergutamiseks tervetele karjadele. Antimikroobsete ainete kasutamine on laialt levinud taimekasvatuses ning tööstuslikus kala- ja mereandide kasvatuses. Paljudele valmistab muret ka antimikroobsete ainete võimalik mõju keskkonnas.

14.

Mikroobide resistentsus võib mõjutada kõiki **patsiente ja peresid**. Mõnesid arengumaades levinumaid lastehaigusi, nagu malaaria, kopsupõletik, muud hingamiselundite nakkused ja düsenteeria, ei saa enam vanemate antibiootikumide või ravimitega ravida. Väiksema sissetulekuga maades on neid haigusi põdevate, aga ka muudes haigusseisundites, nagu bakteriaalsed vereinfektsioonid, olevate laste elude päästmiseks

tõhusad ja kättesaadavad antibiootikumid üliolulised. Tõhusate, nakkusi tõkestavate antibiootikumide puudumisel väheneb kõigis maades mõnede rutiinsete kirurgiliste operatsioonide ja vähkkasvajate keemiaravi ohutus.

15.

**Tervishoiutöötajatel** on ülitähtis roll antimikroobsete ravimite tõhususe säilitamisel. Ravimite väär- ja ülekasutamist võib põhjustada nende ebakohane väljakirjutamine ja väljastamine, kui meditsiinitöötajatel puudub ajakohane teave, nad ei suuda nakkuse tüüpi tuvastada, annavad järgi patsiendi survele antibiootikumide väljakirjutamiseks või saavad ravimitega varustamise eest rahalist kasu. Ebapiisav hügieen ning nakkuste ennetamine ja kontroll haiglates aitavad kaasa nakkuste levimisele. Haiglaravil olevatel patsientidel, kes on nakatunud metitsilliini suhtes resistentsse mikroobiga *Staphylococcus aureus*, on suremisrisk suurem kui bakteri mitteresistentse vormiga nakatunud patsientidel.

16.

Tõhusate antimikroobsete ainete kadumine haigete loomade ravivahendite seast põhjustab **talunikele, loomakasvatajatele ja toidutööstuses** kahju toidu tootmisel ja pere elatusvahendite hankimisel. Kariloomadega töötavatele inimestele põhjustab kokkupuude resistentsed baktereid kandvate loomadega lisariske. Näiteks metitsilliini suhtes resistentsete bakteritega *Staphylococcus aureus* nakatunud veiste, sigade ja kodulindudega töötavatel talupidajatel on palju suurem oht saada nende bakteritega koloniseeritud või nakatatud. Toit on üks võimalikke resistentsete bakterite loomadelt inimestele kandumise vahendeid ja antibiootikumiresistentseid baktereid sisaldava toidu tarvitamine on toonud kaasa antibiootikumiresistentseid nakkusi. Resistentsete organismidega nakatumise risk esineb ka kokkupuutel antimikroobsete ainetega töödeldud või sõnniku või läga lisamisel saastunud põllukultuuridega ja lauda reoveega saastunud põhjaveega.

17.

Mikroobide resistentsuse vähendamiseks on vaja **poliitilist tahet** uue poliitika rakendamiseks, sealhulgas kontrollimiseks, kuidas kasutatakse antimikroobseid ravimeid inimeste tervishoius, loomakasvatuses ja toidu tootmisel. Enamikus maades saab antibiootikume osta turult, poodidest, apteekidest või interneti teel ilma tervishoiutöötaja või veterinaari väljakirjutuse või kaasabit. Halva kvaliteediga meditsiini- ja veterinaartooted on laialt levinud, need sisaldavad sageli vähe toimeainet ning see soodustab resistentsete mikroobide teket. On vaja vastu võtta ja rakendada seadusi, mis kindlustavad ravimite kvaliteedi, ohutuse, tõhususe ja kättesaadavuse neid vajavatele isikutele.

18.

Maailma Majandusfoorum on nimetanud antibiootikumiresistentsust ülemaailmseks ohuks, mida ükski organisatsioon või riik üksinda ei suuda ohjata ega vähendada,<sup>5</sup> kuid üldiselt on teadlikkus ravimiresistentsuse võimalikest sotsiaal-, majandus- ja finantsmõjudest väike. Arenenud majandusega riikides kuuluvad nende hulka tervishoiukulude suurenemine ning tööjõu, tootlikkuse, leibkonna sissetulekute, riigi tulu ja maksutulude vähenemine. Ainuüksi Euroopa Liidus põhjustavad ravimiresistentsed bakterid igal aastal ligi 25 000 surma, mikroobide resistentsuse tõttu tehtavad lisakulutused tervishoiule ja tootlikkuse vähenemine lähevad maksma vähemalt 1,5 miljardit eurot. Sarnaseid analüüse on vaja teha väikese ja keskmise sissetulekuga maades. Resistentsus tavaliste antimikroobsete veterinaarravimite suhtes põhjustab ka kadusid toidu tootmisel, loomade heaolu vähenemist ja lisakulutusi. Mikroobide resistentsus kurnab maailma majandust ja probleemi lahendamiseks on vaja esitada majanduslik põhjendus pikaajaliseks jätkusuutlikuks investeerimiseks, mis hõlmab rahalise ja tehnilise toetuse arengumaadele kättesaavuse tagamist.

19.

**Farmaatsiasektori** jaoks muutuvad tõhususe kaotanud ravimid väärtusetuks. Tööstusjuhid on olulised partnerid võitluses mikroobide resistentsusega, toetades ravimite vastutustundlikku kasutamist, et hoida alal nende tõhusust, ning arendades uuenduslikke ravimeid ja muid vahendeid resistentsusega võitlemiseks. 1987. aastast alates ei ole avastatud ühtegi suuremat uut antibiootikumiklassi ja selleks, et multiresistentsuse probleemi lahendada, on väljatöötamisel antibakteriaalseid aineid liiga vähe. On vaja uusi ideid innovatsiooni soodustamiseks ning poliitikute, akadeemiliste ringkondade ja farmaatsiatööstuse vahelise koostöö edendamiseks, et tagada uute tehnoloogiate ülemaailmne kättesaadavus resistentsete mikroobide põhjustatud nakkuste ennetamiseks, diagnoosimiseks ja raviks. Tähtis on ka avaliku sektori partnerlus erasektoriga, et tagada õiglase hinnakujunduse ja vaesematele elanikele antavate toetuste kaudu võrdne juurdepääs tagatud kvaliteediga toodetele ja muudele asjakohastele tervisetehnoloogiatele.



<sup>5</sup> Howell L, Ed. Global risks 2013: eighth edition. Geneva: World Economic Forum, 2013.



## Tulevikuplaanid

20.

Hoolimata mitme aasta jooksul tehtud ettepanekutest ja algatustest mikroobide resistentsusega võitlemiseks, on edasimineku olnud aeglane, sest ühelt poolt on järelevalve ja aruandlus riiklikul, piirkondlikul ja ülemaailmsel tasandil olnud ebapiisav ning teiselt poolt ei ole kõik huvigrupid piisavalt tunnistanud vajadust meetmete võtmiseks oma asjakohastes valdkondades.

21.

Riiklikul tasandil on strateegiliste raamistike toetamiseks vaja rakenduslikke tegevusplaanide mikroobide resistentsusega võitlemiseks.<sup>6</sup> Kõigil liikmesriikidel soovitatakse kahe aasta jooksul pärast terviseassamblee tegevusplaanide ametlikku kinnitamist kindlaks määrata riiklikud mikroobset resistentsust käsitlevad tegevusplaanid, mis on kooskõlas ülemaailmse tegevusplaaniga ning valitsusvaheliste organisatsioonide, nagu Codex Alimentariuse Komitee, FAO ja OIE loodud standardite ja suunistega. Need riiklikud tegevusplaanid annavad aluse ressursivajaduste hindamiseks ning peaksid võtma arvesse riiklike ja piirkondlike prioriteete. Partnerid ja muud huvigrupid, sealhulgas FAO, OIE, Maailmapank, tööstusliidud ja sihtasutused, peaksid samuti oma asjakohases vastutusallas koostama ja viima ellu tegevusplaanide mikroobide resistentsuse peatamiseks ning esitama aruandlustüklite käigus arenguaruandeid. Kõik tegevusplaanid peaksid kajastama järgmisi põhimõtteid:

(1) **Terve ühiskonna kaasamine ja käsitusviis „Üks tervis“.** Mikroobide resistentsus mõjutab igaühte, olenemata tema elukohast, tervise seisundist, majanduslikust olukorrast, elustiilist või käitumisest. See mõjutab muidki sektoreid peale inimeste tervishoiu, nagu loomade tervishoid, toidujulgeolek ja majandusareng. Seega peaks igaüks – kõigis sektorites ja erialadel – aitama tegevusplaanide ellu viia, eriti käib see kaitse- ja majandamisprogrammide kaudu tehtavate pingutuste kohta antimikroobsete ravimite tõhususe säilitamiseks.

(2) **Ennetamine kõigepealt.** Ühtki ennetatud nakkushaigust pole vaja ravida. Nakkushaiguste ennetamine võib olla majanduslikult tulus ning võimalik kõigis keskkondades ja sektorites, isegi kui ressursid on piiratud. Eriti olulised on head sanitaarseadmed, hügieen ja muud nakkushaiguste ennetamise meetmed, mis võivad raskesti ravitavate antibiootikumiresistentsete nakkuste levikut piirata.

(3) **Juurdepäas.** Raskete nakkushaiguste ravimise võime säilitamise eesmärk eeldab nii võrdset juurdepääsu olemasolevatele ja uutele antimikroobsetele ravimitele kui ka nende õiget kasutamist. Riiklike ja ülemaailmse mikroobide resistentsust käsitlevate tegevusplaanide rakendamise tõhusus sõltub ka juurdepääsust, muu hulgas tervishoiuasutustele, tervishoiutöötajatele, veterinaaridele, ennetustehnoloogiatele, diagnostikavahenditele, sealhulgas ravikohas kasutatavatele, teadmistele, haridusele ja teabele.

<sup>6</sup> Sekretariaat on koostöös liikmesriikidega kogunud teavet riiklike mikroobide resistentsuse tegevusplaanide seisu kohta ning antimikroobsete ravimite kasutamist käsitlevate õigusaktide ja poliitika kohta. Nende andmete põhjal koostatud ülevaates on esitatud baastase, mille suhtes saab edaspidi arengut riiklikul ja ülemaailmsel tasandil järelevalve ja aruandluse jaoks võrrelda, vaadake <http://www.who.int/drugresistance/documents/situationanalysis/en/> (vaadatud 9. septembril 2015).



(4) **Jätkusuutlikkus.** Kõigil riikidel peaks olema riiklik mikroobide resistentsust käsitlev tegevusplaan, mis hõlmab ressursivajaduste hindamist. Nende plaanide rakendamiseks on vaja pikaajalisi investeeringuid, näiteks järelevalvesse, tegevusuuringutesse, laboritesse, inimeste ja loomade tervishoiu süsteemidesse, pädevasse reguleerimissuutlikkusesse, erialaharidusse ja väljaõppesse nii inimeste kui ka loomade tervishoiu valdkonnas. Riiklike tegevusplaanide tõhusaks arendamiseks ja rakendamiseks vajalike tehniliste ja rahaliste investeeringute soodustamiseks on vaja poliitilist tahet ja rahvusvahelist koostööd.

(5) **Astmelised eesmärgid rakendamisel.** Liikmesriigid on riiklike mikroobide resistentsusega võitlemise tegevusplaanide väljatöötamisel ja rakendamisel väga erinevates etappides. Et kõigil riikidel oleks võimalik teha suurimaid edusamme ülemaailmse mikroobide resistentsuse tegevusplaani ellurakendamisel, tehakse järelevalve ja aruandluse korraldamine paindlikuks ning võimaldatakse igal riigil määrata kindlaks oma prioriteetsed tegevused kõigi viie strateegilise eesmärgi saavutamiseks ja meetmete võtmiseks astmeliselt, arvestades nii kohalikke vajadusi kui ka ülemaailmseid eelistusi.



## Konsultatsiooniprotsess

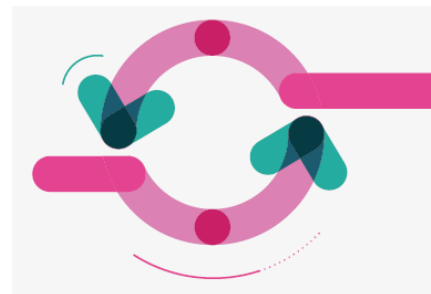
22. 2014. aasta mais võttis 67. Maailma Terviseassamblee vastu mikroobide resistentsust käsitleva resolutsiooni WHA67.25, milles muu hulgas paluti peadirektoril koos juhatusel koostada tegevusplaani eelnõu ülemaailmse mikroobide resistentsusega, sealhulgas antibiootikumiresistentsusega võitlemiseks ja esitada see eelnõu 69. Maailma Terviseassambleele.

23. Ülemaailmse tegevusplaani eelnõu koostamise algatamiseks kasutas sekretariaat Strateegilise ja Tehnilise Nõuandva Kogu soovitusi mikroobide resistentsuse alal, <sup>7</sup> olemasolevaid riiklike ja piirkondlike tegevusplaanide, WHO suuniseid ja tegevusplaanide seonduvatel teemadel, samuti muid kättesaadavaid tõendusmaterjale ja analüüse. <sup>8</sup> Sekretariaat konsulteeris korrapäraselt FAO ja OIE-ga, näiteks kolmepoolse koostöö raames toimunud kohtumistel ja muudel nõupidamistel, et tagada käsitlusviisi „Üks tervis“ järgimine ja kooskõla Codex Alimentariuse ja OIE rahvusvaheliste standardite ja suunistega.

24. Oma teisel kohtumisel (Genf, 14.–16. aprill 2014)<sup>9</sup> võttis Strateegiline ja Tehniline Nõuandev Kogu arutlusele üle 30 lisaosaleja, sealhulgas valitsusvaheliste organisatsioonide esindajate, kodanikuühiskonna, rahvatervise ja reguleerivate ametite, tööstusliitude, kutseorganisatsioonide ja patsientide ühenduste esitatud teabe. Järgmisel kohtumisel (Genf, 17. oktoober 2014) vaatas nõuandev kogu läbi ülemaailmse tegevusplaani eelnõu teksti. Strateegiline ja Tehniline Nõuandev Kogu korraldas hiljuti neljanda kohtumise (Genf, 24. ja 25. veebruar 2015), et valmistada ette nõuanded sekretariaadile ülemaailmse tegevusplaani eelnõu koostamise lõpuleviimiseks.

25. 2014. aasta juulis ja augustis pidas sekretariaat liikmesriikide ja muude asjakohaste huvigruppidega veebipõhiseid konsultatsioone, mille käigus esitati 130 kommentaari ja arvamust, sealhulgas 54 liikmesriikide, 40 valitsusväliste organisatsioonide ja 16 erasektori üksuse poolt.

26. 2014. aasta juunist novembrini pidasid liikmesriigid, huvigrupid ja sekretariaat kõrgetasemelisi tehnilisi, poliitilisi ja ametitevahelisi lisaarutelusid tegevusplaani täiendamiseks. <sup>10</sup> Need hõlmasid antibiootikumiresistentsuse teemalist ministrite konverentsi: ühendame jõud tuleviku tervise heaks (Haag, 25. ja 26. juuni 2014); kohtumist maailma tervisekaitse tegevuskava (*Global Health Security Agenda*) teemal, mis hõlmas ka mikroobide resistentsust (Jakarta, 20. ja 21. august 2014); liikmesriikide mitteametlikku konsultatsiooni tegevusplaani eelnõusse otseste täienduste tegemiseks (Genf, 16. oktoober 2014); kohtumist antibiootikumide vastutustundliku kasutamise teemal (Oslo, 13. ja 14. november 2014) ning kohtumist ülemaailmse järelevalvesuutlikkuse, -süsteemide ja standardite teemal (Stockholm, 2. ja 3. detsember 2014).



7 Üksikasjalikumad teavet mikroobide resistentsuse alase Strateegilise ja Tehnilise Nõuandva Kogu kohta ja selle soovitused leiata järgmiselt leheküljelt: <http://www.who.int/drugresistance/stag/en/> (vaadatud 18. novembril 2014).

8 Üksikasjad riiklike ja piirkondlike tegevusplaanide, spetsiifiliste haiguste ja terviseetevade alaste, sealhulgas mikroobide resistentsuse alaste WHO suuniste ja tegevusplaanide, valitsusvaheliste organisatsioonide, nagu FAO ja OIE kehtestatud standardite ja juhiste ning muu arvesse võetud teabe kohta on dokumenteeritud lisamaterjalis, mille leiata leheküljelt <http://www.who.int/drugresistance/documents/situationanalysis/en/> (vaadatud 9. septembril 2015).

9 Kohtumise aruanne on kättesaadav järgmisel leheküljelt: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128675/1/WHO\\_HSE\\_PED\\_AIP\\_2014.4\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128675/1/WHO_HSE_PED_AIP_2014.4_eng.pdf?ua=1&ua=1) (vaadatud 18. novembril 2014).

10 Teavet nimetatud konsultatsioonide kohta leiata leheküljelt <http://www.who.int/drugresistance/en/> (vaadatud 9. märtsil 2015).







## Strateegilised eesmärgid

27. Ülemaailmse tegevusplaani üldeesmärk on jätkuvalt niipalju kui võimalik kindlustada **nakkushaiguste ravi ja ennetamine tõhusate ja ohutute ravimite abil**, mille kvaliteet on tagatud, mida kasutatakse vastutustundlikult ja mis on kättesaadavad kõigile, kes neid vajavad.

28. Üldeesmärgi saavutamiseks on määratletud viis strateegilist eesmärki. Need eesmärgid koos liikmesriikide, sekretariaadi (sealhulgas FAO, OIE ja WHO tegevusega kolmepoolse koostöö raames), rahvusvaheliste organisatsioonide ja muude partnerite asjakohase tegevusega esitatakse tabelis 50. lõigu järel. Riikidelt oodatakse oma riiklike tegevusplaanide väljatöötamist mikroobide resistentsuse alal kooskõlas ülemaailmse tegevusplaaniga.

### 1. eesmärk. Suurendada tõhusa teabevahetuse, hariduse ja koolituse kaudu teadlikkust ja arusaamist mikroobide resistentsusest

29. Tuleks viivitamatult astuda samme, et suurendada teadlikkust mikroobide resistentsusest ja aidata kaasa käitumise muutumisele, kasutades selleks inimeste ja loomade tervishoiu ning põllumajanduse valdkondade sihtrühmadele aga ka tarbijatele mõeldud programme. Antimikroobsete ainete kasutamise ja resistentsuse teemade lisamine koolide õppekavadesse soodustab paremat arusaamist ja teadlikkuse kujunemist juba varasemast east.

30. Mikroobide resistentsuse lisamine erialahariduse, väljaõppe, atesteerimise, täiendhariduse ja erialase enesetäiendamise põhiteemade hulka tervishoiu ja veterinaaria valdkondades ning põllumajanduses aitab tagada õigete arusaamade kujunemist ja teadlikkust spetsialistide hulgas.

### 2. eesmärk. Tugevdada seire ja teadusuuringute abil teadmus- ja tõendusbaasi

31. Mikroobide resistentsuse probleemi lahendamiseks võetavaid meetmeid ja investeeringuid peaksid toetama arusaadavad põhjendused saadava kasu ja tasuvuse kohta. Riikide valitsustel, valitsusvahelistel organisatsioonidel, asutustel, erialaorganisatsioonidel, valitsusvälistel organisatsioonidel, tööstusel ja akadeemilistel ringkondadel on tähtis roll taoliste teadmiste loomisel ja praktikasse rakendamisel.

32. Eriti olulised täitmist vajavad lüngad teadmistes on järgmised:

- ▶ Teave mikroobide resistentsuse esinemissageduse, levimuse, patogeensuse hulgas esinemise ulatuse ja geograafilise levimismustri kohta tuleb õigel ajal kättesaavaks teha, et suunata patsientide ravimist, teavitada kohalike, riiklike ja piirkondlike meetmete võtjaid ja jälgida sekkumiste tõhusust.
- ▶ Teadmised resistentsuse kujunemis- ja levimisviiside, sealhulgas inimeste ja loomade vahel ning toidu, vee ja keskkonna kaudu levimise viiside kohta on tähtsad uute vahendite, poliitika ja õigusaktide väljatöötamisel mikroobide resistentsuse vastu võitlemiseks.
- ▶ Võime kiiresti iseloomustada mikroorganismides äsja tekkinud resistentsust ja selgitada selle tekkemehhanisme - selliseid teadmisi on vaja seire- ja diagnostikavahendite ja meetodite kehtivuse tagamiseks.

- ▶ Teadmised sotsiaalteaduste ja käitumise alal ning muude 1., 3. ja 4. eesmärgi täitmist toetavate teadusuuringute kohta, sealhulgas uuringute kohta, mis toetavad tõhusaid antimikroobsete ainete õiget kasutamist edendavaid programme inimeste ja loomade tervishoius ja põllumajanduses.
- ▶ Teadusuuringud, sealhulgas asjakohaste riiklike ja rahvusvaheliste juhtorganite korraldusel tehtavad kliinilised uuringud, levinuimate bakteriaalsete nakkushaiguste ravi ja ennetamise alal, eriti väheste ressursside tingimustes.
- ▶ Alusuuringud ja siirdeuuringud, mis toetavad uute ravimeetodite, diagnostikavahendite, vaktsiinide ja muude sekkumisvahendite arendamist.
- ▶ Uuringud, mis aitavad leida alternatiive antimikroobsete ainete mitteraviotstarbelisele kasutamisele põllumajanduses ja akvakultuurides, sealhulgas nende kasutamisele kasvu ergutamiseks ja taimekaitses.
- ▶ Majandusuuringud, sealhulgas mudelite arendamine mikroobide resistentsusest tingitud kulude ning käesoleva tegevusplaani kulude ja tulemuslikkuse hindamiseks.

33. WHO ülemaailmse mikroobide resistentsuse seire aruandes <sup>11</sup> osutati ka paljudele lünkadele rahvatervise seisukohalt tähtsate patogeeni mikroobide resistentsust käsitlevas teabes. OIE liikmed võtsid 2012. aastal kasutusele rahvusvahelised standardid riiklike mikroobide resistentsuse seire ja järelevalve programmide ühtlustamiseks, kuid puuduvad rahvusvaheliselt kokkulepitud standardid andmete kogumise ja esitamise jaoks mikroobide resistentsuse kohta inimeste tervishoius, samuti ei ole ühtlustavaid standardeid meditsiini, veterinaaria ja põllumajanduse valdkonnas. Lisaks puudub ülemaailmne foorum mikroobide resistentsust käsitleva teabe kiireks vahetamiseks.

34. Mõned Euroopa Liidu liikmesriigid avaldasid 2013. aastal ühiskavandamise algatuse tulemusel strateegiliste teadusuuringute kava.<sup>12</sup> See algatus, milles osalevad mõned Euroopa Liidu välised riigid, võib anda algraamistiku ülemaailmse strateegiliste teadusuuringute kava edasiarendamiseks.

### 3. eesmärk. Vähendada nakkusjuhtumeid tõhusate sanitaar-, hügieeni- ja nakkuste ennetamise meetmete abil

35. Paljud kõige raskemad ja raskemini ravitavad antibiootikumiresistentsed nakkused esinevad tervishoiuasutustes mitte ainult raskete nakkushaigustega patsientide vastuvõtmise pärast, vaid ka antibiootikumide intensiivse kasutamise tõttu. Kuigi resistentsuse kujunemine sellistes olukordades võib olla tarvilike antibiootikumide kasutamise loomulik tagajärg, võivad antimikroobsete ravimite suhtes resistentsete mikroorganismide levikule kaasa aidata ebapiisavad nakkuste ennetamise ja ohjamise meetmed.

36. Antimikroobikumide suhtes resistentsete nakkuste ja ravimi suhtes multiresistentsete bakterite arenemise ja levimise piiramiseks on oluline parandada hügieeni- ja nakkuste ennetamise meetmeid. Seksuaalsel teel või uimastite süstimisel levivate nakkuste tõhus ennetustöö, samuti parem hügieen, kätepesu ning toidu- ja veeohutus peaksid olema nakkushaiguste ennetamise põhimeetmed.

37. Edendada tuleks ka vaktsineerimist juhtudel, kui see on asjakohane nakkuste ennetamise meede. Vaktsineerimine võib mikroobide resistentsust vähendada kolmel moel:

<sup>11</sup> Antimicrobial resistance: global report on surveillance 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.

<sup>12</sup> Strategic Research Agenda: Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance. The Hague, JPIAMR, 2013.



- ▶ Olemasolevad vaktsiinid võivad hoida ära nakkushaigusi, mida ravitakse antimikroobsete ravimitega.
- ▶ Olemasolevad vaktsiinid võivad vähendada selliste primaarsete viirusnakkuste levimust, mida sageli ravitakse vääralt antibiootikumidega ja mis võivad põhjustada sekundaarseid nakkusi, mida on vaja antibiootikumidega ravida.
- ▶ Uute või täiustatud vaktsiinide arendamise teel võib ennetada haigusi, mis muutuvad mikroobide resistentsuse tõttu raskesti ravitavateks või on ravimatud.

38.

Palju kasutatakse antibiootikume loomakasvatustes. Antibiootikume kasutatakse mõnikord nakkuste ennetamiseks, nakatunud karjades nakkuse leviku tõkestamiseks ja kasvustimulaatoriteks ning neid manustatakse sageli sööda ja vee abil. Jätkusuuulikud loomakasvatustavad, sealhulgas vaktsiinide kasutamine, vähendavad nakkuste esinemissagedust ja sõltuvust antibiootikumidest, samuti antibiootikumiresistentsete organismide kujunemise ja toiduahela kaudu levimise riski.

#### 4. eesmärk. Optimeerida antimikroobsete ravimite kasutust inimeste ja loomade tervishoius

39.

Tõendid selle kohta, et mikroobide resistentsuse kujunemine on seotud antimikroobsete ravimite kasutusmahuga, on mõjuvad. Antibiootikumide rohke kasutamine võib osutada ülemäärasele retseptide väljakirjutamisele, hõlpsale kättesaadavusele käsimüügiravimina ja viimasel ajal ka müügile interneti kaudu, mis on paljudes riikides laialt levinud. Hoolimata mitme liikmesriigi võetud meetmetest kasvab endiselt kogu maailmas antibiootikumide kasutamine inimeste ja loomade tervishoius ning põllumajanduses. Prognoositud suurenemine nõudluses loomsete toiduainete järele võib tuua kaasa veelgi suurema antibiootikumide kasutamise kasvu.

11.

Andmeid antibiootikumide kasutamise kohta kogutakse ja analüüsitakse mitmes suurema ja keskmise sissetulekuga riigis ning OIE loob andmekogu antibiootikumide kasutamise kohta loomadel. Puuduvad siiski andmed antibiootikumide kasutamise kohta inimeste ravis ravikohas ja väiksema sissetulekuga riikides.

41.

Antimikroobsete ravimite laialdasemat tunnustamist avaliku hüvena on vaja selleks, et tugevdada nende levitamise, kvaliteedi ja kasutamise reguleerimist ning soodustada investeerimist teadus- ja arendustöösse. Mõnel juhul on tööstuse kulutused toodete edendamisele suuremad kui valitsuste investeeringud antimikroobsete ravimite mõistliku kasutamise edendamisse või objektiivse teabe esitamisse.

42.

Antibiootikumide väljakirjutamise otsused põhinevad harva lõplikel diagnoosidel. Antibiootikumide kasutamise optimeerimiseks inimeste ja loomade tervishoius on vaja tõhusaid, kiireid, odavaid diagnostikavahendeid ning sellised vahendid peaksid olema kliinikutes, apteekides ja veterinaarpraksistes hõlpsasti kasutusele võetavad. Tõendus põhine väljakirjutamine ja väljastamine peaks olema ravimisel normiks.

43.

Antimikroobsete ainete kasutamist käsitlevad õigusnormid on paljudes valdkondades ebapiisavad või on ebapiisavalt rakendatud, nagu näiteks käsimüügi ja internetimüügi alal. Mikroobide resistentsuse kujunemisele aitavad kaasa ka patsiendi ja tervishoiuteenuse osutaja vähene teadlikkus, nii inimeste kui ka loomade tervishoius kasutatavate ravimite nõuetele mittevastavus ja antimikroobsete ainete ebakohane või reguleerimata kasutamine põllumajanduses.

## 5. eesmärk. Esitada majanduslik põhjendus jätkusuutlikuks investeerimiseks, mis võtab arvesse kõigi riikide vajadusi, ja suurendada investeeringuid uutesse ravimitesse, diagnostikavahenditesse, vaktsiinidesse ja muudesse sekkumisvahenditesse

44. Majanduslik põhjendus peab kajastama vajadust suutlikkuse arendamiseks, sealhulgas väljaõppeks väheste ressursside tingimustes, ning tõenduspõhiste sekkumiste, sealhulgas ravimite, diagnostikavahendite ja vaktsiinide kasutamise vajadust inimeste ja loomade tervishoiu süsteemides.

45. Tuleks teha majandusmõju hindamisi mikroobide resistentsuse põhjustatud tervisealase ja laiemas sotsiaalmajandusliku koormuse kohta ning võrrelda tegematast tulenevaid kulusid meetmete võtmise kulude ja kasuga. Selliste andmete puudumine takistas 2001. aasta mikroobide resistentsuse tõkestamise ülemaailmse strateegia rakendamist.<sup>13</sup> Üksikud mikroobide resistentsuse majanduslikke kulusid käsitlevad uuringud piirduvad peamiselt arenenud riikidega.

46. Investeeringuid uute antimikroobsete ravimite, aga ka diagnoosimisvahendite ja vaktsiinide arendamisse on vaja kiiresti. Selliste investeeringute puudumine peegeldab osaliselt kartusi, et resistentsus areneb kiiresti ja investeeringu tasuvus on kasutuspiirangute tõttu piiratud. Seega peavad äriinvestorid uute antibiootikumide arendamist vähem atraktiivseks kui ravimite arendamist krooniliste haiguste raviks. Praeguseks on suuremad farmaatsiaettevõtted peatanud selles valdkonnas teadusuuringud ning WHO Teadus- ja Arendustöö Konsultatiivkeskuste töörühm: Rahastamine ja koordineerimine<sup>14</sup> kirjeldas olukorda: kui „tõsine turutõrge“ ja „eriline murekoht“. On vaja uusi protsesse, millega soodustada uusi investeeringuid uute antibiootikumide loomisega seotud teadus- ja arendustöösse, ning tagada, et uute toodete kasutamist juhivad rahvatervise abinõude raamistik, mis hoiab alal selliste toodete tõhusust ja pikaajalisust. Teadus- ja arendustöösse investeerimise kulud võiks lahti siduda müügihinnast ja -mahust, et soodustada kõigis maades võrdset ja taskukohast juurdepääsu uutele ravimitele, diagnostikavahenditele, vaktsiinidele ning muudele teadus- ja arendustöö tulemustele. Nende teemade üle arutamiseks on viimastel aastatel loodud mitu foorumit.<sup>15</sup>

47. Antibiootikume peaks täiendama taskukohased, ravikohas kasutatavad diagnostikavahendid, mis aitaksid tervishoiutöötajatel ja veterinaaridel määrata patogeene tundlikkust kättesaadavatele antibiootikumidele. Arvesse tuleks võtta nende tehnikate kasutatavust ja taskukohasust väikese ja keskmise sissetulekuga maades.

<sup>13</sup> Implementation workshop on the WHO global strategy for containment of antimicrobial resistance. Geneva: World Health Organization; 2003.

<sup>14</sup> Research and development to meet health needs in developing countries: strengthening global financing and coordination. Report of the consultative expert working group on research and development: financing and coordination. Geneva: World Health Organization; 2012.

<sup>15</sup> Paljud algatused vaadati läbi WHO tehnilisel konsultatiivkohtumisel uute antibiootikumide arendamise ja säilitamise uuenduslike mudelite alal (Genf, 13. mai 2014) ([http://www.who.int/phi/implementation/consultation\\_imnadr/en/](http://www.who.int/phi/implementation/consultation_imnadr/en/), vaadatud 20. novembril 2014).



## Tegevusraamistik mikroobide resistentsuse käsitlemiseks

48.

Allolev raamistik esitab tabelina meetmed, mida liikmesriigid, Sekretariaat ning rahvusvahelised ja riigisisised partnerid sihile jõudmiseks ja ülemaailmse plaani eesmärkide täitmiseks peavad võtma.

49.

Kõigil liikmesriikidel soovitatakse kahe aasta jooksul pärast Terviseassamblee tegevusplaani ametlikku kinnitamist kindlaks määrata riiklikud mikroobide resistentsust käsitlevad tegevusplaanid, mis on kooskõlas ülemaailmse tegevusplaaniga ja valitsusvaheliste organisatsioonide, nagu Codex Alimentariuse Komitee, FAO ja OIE standardite ja suunistega. Need riiklikud tegevusplaanid peaksid andma aluse ressursivajaduste hindamiseks, võtma arvesse riiklike ja piirkondlike prioriteete ning käsitlema asjakohast riiklikku ja kohalikku halduskorraldust. Sekretariaat aitab sellele tööle kaasa:

- ▶ toetades riike riiklike plaanide arendamisel, rakendamisel ja kontrollimisel;
- ▶ juhtides ja koordineerides toetust riikidele investeringuvajaduste hindamiseks ja täitmiseks kooskõlas jätkusuutlikkuse põhimõtetega (lõik 21(4) eespool);
- ▶ tehes seiret liikmesriikide ja muud partnerite tegevusplaanide arendamise ja elluviimise üle;
- ▶ avaldades kahe aasta tagant arenguaruande, mis hõlmab plaanid kinnitanud riikide ja organisatsioonide, nende tegevusplaani rakendamisel tehtud edusammude ning piirkondliku ja ülemaailmse tasandi meetmete hindamist, samuti FAO, OIE ja WHO kolmepoolse koostöö raames meetmete rakendamisel tehtud edusammude hindamist.

50.

Sekretariaat teeb koostööd ka Mikroobide Resistentsuse Strateegilise ja Tehnilise Nõuandva Koguga, liikmesriikidega, FAO ja OIE-ga ning muude asjakohaste partneritega, et töötada välja raamistikku seireks ja hindamiseks, sealhulgas määratleda mõõdetavad indikaatorid ülemaailmse tegevusplaani rakendamise ja tõhususe hindamiseks. Näiteid taolistest tõhususe (mõju) indikaatoritest, mis on kasutatavad kõigi strateegiliste eesmärkide puhul, on toodud tabelis esitatud raamistikus.



## 1. eesmärk. Suurendada tõhusa teabevahetuse, hariduse ja koolituse kaudu teadlikkust ja arusaamist mikroobide resistentsusest

**Võimalikud tõhususmõõdikud:** antibiootikumide inimkasutuseks tarbimise vähenemise ulatus kogu maailmas (võttes arvesse vajadust paremaks kättesaadavuseks mõnedes tingimustes) ja antibiootikumide kasutusmahu vähenemine toidutootmises.

### I. Liikmesriikide tegevus

i. Suurendada riigis teadlikkust mikroobide resistentsuse alal, kasutades selleks teavitamisprogramme, mis on mõeldud eri sihtrühmadele inimeste ja loomade tervishoiu ning põllumajanduse valdkondades, samuti osaledes ülemaailmses antibiootikumidealase teadlikkuse suurendamise kampaanias.

ii. Mikroobide resistentsuse lisamine erialase hariduse, väljaõppe, atesteerimise ja erialase enesetäiendamise põhiteemade hulka tervishoiu ja veterinaaria valdkondades ning põllumajanduses.

iii. Lisada antimikroobsete ainete kasutamise ja resistentsuse teemad koolide õppekavadesse, et toetada paremat arusaamist ja teadlikkust, varustada avalikku meediat õige ja asjakohase teabega, et avalik teave ja teadaanded kinnistaksid põhisõnumeid.

iv. Tunnistada mikroobide resistentsus prioriteetseks tegevusvaldkonnaks kogu valitsuses, lisades selle kõigisse riiklikesse riskiregistritesse või muudesse tõhusatesse kogu valitsust kohustavatesse mehhanismidesse.

v. Edendada ja toetada mitmesektoriliste („Üks tervis“) koalitsioonide loomist mikroobide resistentsuse probleemiga tegelemiseks kohalikul või riiklikul tasandil ning osalemist sellistes koalitsioonides piirkondlikul või ülemaailmsel tasandil.

### II. Sekretariaadi tegevus

i. Arendada ja rakendada ülemaailmseid teavitusprogramme ja kampaaniaid, sealhulgas ülemaailmselt antibiootikumidealase teadlikkuse suurendamise kampaaniat, tuginedes olemasolevatele piirkondlikele ja riiklikele kampaaniatele ning partnerluses muude organisatsioonidega (nt UNESCO ja UNICEF). Esitada põhilisi teabematerjale ja -vahendeid (sealhulgas sotsiaalmeedia jaoks ning avalikkuse teadlikkuse ja arusaamise hindamiseks), mida liikmesriigid ja teised saavad kohandada ja kasutada.

ii. Koostada kolmepoolses koostöös FAO ja OIE-ga põhilisi teabe-, õppe- ja koolitusmaterjale, mida saab piirkondlikult ja riigisiselt kohandada ja kasutusele võtta ning mis käsitlevad antibiootikumide vastutustundlikku kasutamist, nakkuste ennetamise tähtsust inimeste ja loomade tervishoius ning põllumajanduses, ning resistentsete organismide toidu ja keskkonna kaudu levimise ohjamise meetmeid hõlmavaid teemasid. Toetada liikmesriike mikroobide resistentsuse alase hariduse sisseviimisel erialasesse õppesse, haridusse ja registreerimisse.

iii. Avaldada korrapäraselt ülevaateid ülemaailmse tegevusplaani rakendamise ja edusammudest sihteesmärkide täitmisel, et säilitada pühendumist mikroobide resistentsuse vähendamisele.

iv. Hoida alal mikroobide resistentsuse teema prioriteetset arutelud liikmesriikidega piirkondlikes komisjonides, täitevkoogus ja terviseassamblees, muudes valitsustevahelistes organisatsioonides, sealhulgas ÜRO-s.

### III. Rahvusvaheliste ja riigisiseste partnerite tegevus

i. Erialaorganisatsioonid ja -ühingud peaksid lisama mikroobide resistentsuse hariduses, koolitustel, eksamineerimisel, ametialasel registreerimisel või atesteerimisel ja erialasel täiendamisel käsitletavate põhiteemade hulka.

ii. OIE peaks jätkama oma liikmete toetamist OIE standardite, sealhulgas veterinaaria kutsestandardite rakendamisel ja vastaval väljaõppel, kasutades oma veterinaarteenuste toimivuse parandamise programmi<sup>16</sup> ja ajakohastades seadusi.

iii. FAO peaks toetama mikroobide resistentsuse alase teadlikkuse suurendamise programme ning edendama häid loomakasvatuse- ja hügieenitavasid loomakasvatuses ning tervishoiutöötajate, loomakasvatavate ja muude toidu- ja põllumajandussektorite huvigruppide hulgas.

iv. Valitsustevahelised organisatsioonid, sealhulgas FAO, OIE ja Maailmapank, peaksid suurendama mikroobide resistentsuse alast teadlikkust ja arusaamist ning kajastama koostöös WHO-ga sekretariaadi tegevust oma valijaskondadele.

v. Muud huvigrupid – sealhulgas kodanikuorganisatsioonid, kaubandus- ja tööstusorganisatsioonid, töötajate organisatsioonid, teadusharidusest huvitatud sihtasutused ja meedia – peaksid edendama kõigis sektorites nakkuste ennetamise ja antimikroobsete ravimite kasutamise alast teadlikkust ja arusaamist.

vi. WHO, FAO, OIE ja muud rahvusvahelised huvigrupid peaksid julgustama ja toetama liikmesriike riigisiseste, aga ka piirkondlike/ülemaailmsete koalitsioonide ja liitude loomisel.

<sup>16</sup> Vaadake: <http://www.oie.int/support-to-oie-members/pvs-evaluations/> (vaadatud 20. novembril 2014).





## 2. eesmärk. Tugevdada järelevalve ja teadusuuringute abil teadmus- ja tõendusbaasi

**Võimalikud tõhususmõõdikud:** mikroobide resistentsuse levimuse vähenemise ulatus kõigis riikides ühtsete mikroobide resistentsuse järelevalveprogrammide kaudu kogutud andmete põhjal.

### I. Liikmesriikide tegevus

i. Töötada välja riiklik mikroobide resistentsuse järelevalvesüsteem, mis:

- ▶ hõlmab riiklikku referenttskeskust, mis on võimeline süstemaatiliselt andmeid koguma ja analüüsima - sealhulgas peamiste organismirühmade ja antimikroobsete ravimite kohta nii tervishoiuasutustes kui ka kogukonnas -, esitades teavet riigi poliitikategijatele ja otsustajatele;
- ▶ hõlmab vähemalt ühte referentlaborit, mis on võimeline tundlikkust katseliselt määrama, et täita põhilisi andmetele esitatavaid nõudeid, kasutades resistentsete mikroorganismide tuvastamiseks standarditud katsemeetodeid ja järgides kokkulepitud kvaliteedistandardeid;
- ▶ tugevdab järelevalvet loomade tervishoiu ja põllumajanduse sektorites, rakendades WHO Mikroobide Resistentsuse Integreeritud Seire Nõuandva Kogu soovitusi toiduga levivatel patogeenidel antimikroobse tundlikkuse määramiseks,<sup>17</sup> OIE maismaa- ja veeloomi käsitlevates eeskirjades avaldatud standardeid resistentsuse ja antimikroobsete ainete kasutamise seireks;<sup>18,19</sup> FAO/WHO Codex Alimentariuse tegevusjuhendeid „Mikroobide resistentsuse minimeerimiseks ja piiramiseks“<sup>20</sup> ning Codex Alimentariuse „Toiduga leviva mikroobide resistentsuse riskianalüüsi juhendit“.

### II. Sekretariaadi tegevus

- i. Arendada ja rakendada ülemaailmset mikroobide resistentsuse järelevalveprogrammi inimeste tervishoius, sealhulgas järelevalveks ja aruandluseks vajalikke standardeid ja vahendeid, haigusjuhtude määratlusi, välise kvaliteedihindamise juhendeid ja WHO koostöökeskuste võrgustikku, et toetada mikroobide resistentsuse järelevalvet ja välist kvaliteedihindamist kõigis WHO piirkondades.
  - ii. Pidades nõu liikmesriikide ja muude mitmesektoriliste huvigruppidega, töötada välja sellised standardid mikroobide resistentsust käsitlevate andmete esitamiseks, jagamiseks ja avaldamiseks, mis võtavad arvesse tunnustatud ülemaailmseid haiguste järelevalve ja teatamise meetodeid, aga ka juriidilisi ja eetilisi nõudeid.
  - iii. Esitada ülevaateid mikroobide resistentsuse levimuse ülemaailmsetest ja piirkondlikest suundumustest inimeste tervishoiu valdkonnas.
  - iv. Taha kolmepoolset koostööd FAO ja OIE-ga, et toetada ühtset mikroobide resistentsuse järelevalvet ja aruandlust inimeste ja loomade tervishoiu ning põllumajanduse valdkondades ning töötada välja sellised mõõtühikud mikroobide resistentsuse määramiseks toiduahelas, mida saaks kasutada inimtervisele põhjustatava ohu indikaatoritena.
  - v. Töötada välja raamistik seireks ja aruandluseks antimikroobsete ainete inimeste tervishoiu kasutamise alal, sealhulgas standardid erinevates tingimustes kasutamist käsitlevate andmete kogumise ja esitamise jaoks, toetudes OECD tehtud tööle.<sup>21</sup>

### III. Rahvusvaheliste ja riigisiseste partnerite tegevus

- i. FAO koos WHO-ga peaks järjepidevalt vaatama läbi ja ajakohastama FAO/WHO Codex Alimentariuse tegevusjuhendeid „Mikroobide resistentsuse minimeerimiseks ja piiramiseks“ ning Codex Alimentariuse „Toiduga leviva mikroobide resistentsuse riskianalüüsi juhendit“.
- ii. Rahvusvaheline teadlaste kogukond ja FAO peaksid toetama uuringuid, mis aitavad paremini mõista mikroobide resistentsuse mõju põllumajandusele, loomakasvatusele ja toidujulgeolekule, samuti põllumajandustegevuse mõju mikroobide resistentsuse kujunemisele ja levimisele, ning vähendada säästvate loomakasvatustavade arendamise teel mitteraviotstarbelist antimikroobsete ainete kasutamist põllumajanduses.
- iii. OIE peaks korrapäraselt ajakohastama maismaa- ja veeloomi käsitlevaid eeskirju (eriti mikroobide resistentsuse suhtes), vaatama läbi bakterite antimikroobsete ainetele tundlikkuse katselise määramise meetodid ning toetama oma veterinaarteenuste toimivuse parandamise programmi abil laboratoorsete veterinaarteenuste kasutusele võtmist.
- iv. Ülemaailmsed tervishoiu rahastajad, rahvusvahelised arenguorganisatsioonid ning abi- ja tehnilised asutused peaksid toetama arengumaid mikroobide resistentsuse levimust käsitlevate andmete kogumise ja analüüsimise suutlikkuse arendamisel ning kogutud andmete jagamisel ja esitamisel.

17 Integrated surveillance on antimicrobial resistance: guidance from a WHO advisory group. Geneva: World Health Organization; 2013.

18 Dokument CAC/GL 77-2011 veebilehel <http://www.codexalimentarius.org/standards/list-of-standards/en/> (vaadatud 20. novembril 2014).

19 Vaadake: <http://www.oie.int/en/our-scientific-expertise/veterinary-products/antimicrobials> (vaadatud 20. novembril 2014).

20 Vaadake: <http://www.codexalimentarius.org/committees-task-forces/?provide=committeeDetail&idList=6> (vaadatud 20. novembril 2014).

21 Prescribing in primary care. Väljaandes: Health at a glance 2013: OECD Indicators. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development; 2013.

vi. Kolmepoolse koostöö raames FAO ja OIE-ga koguda, koondada ja avaldada teavet antimikroobsete ravimite ülemaailmse tarvitamise kohta.





## 2. eesmärk (jätk). Tugevdada järelevalve ja teadusuuringute abil teadmus- ja tõendusbaasi

**Võimalikud tõhususmõõdikud:** mikroobide resistentsuse levimuse vähenemise ulatus kõigis riikides ühtsete mikroobide resistentsuse järelevalveprogrammide kaudu kogutud andmete põhjal.

### I. Liikmesriikide tegevus

- ▶ soodustab piirkondlikes ja ülemaailmsetes võrgustikes osalemist ja teabe jagamist, et oleks võimalik avastada ja jälgida riiklikke, piirkondlikke ja ülemaailmseid suundumusi;
- ▶ omab suutlikkust avastada uut tekkinud resistentsuse vormi, mis võib põhjustada rahvusvahelise tähtsusega rahvatervise hädaolukorda ja teatada sellest kooskõlas rahvusvaheliste tervise-eeskirjade (2005) nõuetega.

ii. Koguda ja esitada andmeid antimikroobsete ainete kasutamise kohta inimeste ja loomade tervishoiu ning põllumajanduses, et oleks võimalik jälgida suundumusi ja hinnata tegevusplaanide mõju.

iii. Kaaluda kokkulepitud ülemaailmse rahvatervise teadusuuringute kava rakendamist mikroobide resistentsuse puhul, sealhulgas antimikroobsete ravimite vastutustundlikku kasutust edendavate teadusuuringute tegemist; paremate tavade määratlemist nakkuste ennetamiseks inimeste ja loomade tervishoiu ja põllumajanduspraktikas ning uute diagnostikavahendite ja antimikroobsete ravimite arendamise soodustamist.

### II. Sekretariaadi tegevus

vii. Konsulteerida liikmesriikide ja muude multisektoriliste huvigruppidega ülemaailmsete rahvatervise teadusuuringute tegevuskava arendamise üle, mille eesmärk on täita suuremaid lünki teadmistes mikroobide resistentsuse kohta, hõlmates meetodite arendamist mikroobide resistentsuse tervisealase ja majandusliku koormuse ning tegevuse kasumikkuse hindamiseks, resistentsuse tekke- ja levimismehhanismide kindlakstegemist, uute sekkumisvahendite, diagnostikavahendite ja vaktsiinide arendamist toetavaid uuringuid. Teha järelevalvet ja esitada aruandeid teadusuuringute tegevuskava rakendamise kohta, näiteks WHO Ülemaailmse Terviseuuringute ja Arengu Vaatluskeskuse kaudu.

viii. Teha koostööd partneritega, et luua jätkusuutlik mikroobide resistentsuse ja antimikroobsete ravimite kasutamise ja tõhususe teabevaramu, mis oleks seotud ülemaailmse terviseuuringute ja arengu seirekeskusega ning sõltumatute tõendite iseloomustamise ja hindamise programmiga.

### III. Rahvusvaheliste ja riigisest partnerite tegevus

v. Teadusuuringuid rahastavad organisatsioonid ja sihtasutused peaksid toetama kokkulepitud ülemaailmse rahvatervise teadusuuringute kava rakendamist mikroobide resistentsuse valdkonnas.



### 3. eesmärk. Vähendada nakkusjuhtumeid tõhusate sanitaar-, hügieeni- ja nakkuste ennetamise meetmete abil

**Võimalikud tõhusumõõdikud:** ennetatavate nakkuste levimuse vähenemise ulatus, eriti ravimresistentsete nakkusjuhtumite puhul tervishoiuasutustes.

#### I. Liikmesriikide tegevus

i. Liikmesriigid võivad kaaluda järgmisi tegevusi:

- ▶ astuda viivitamatult samme hügieeni-, nakkuste ennetamis- ja ohjamismeetmete rakendamiseks ja tugevdamiseks;
- ▶ muuta hügieeni, nakkuste ennetamise ja ohjamise alane väljaõpe ja koolitus tervishoiutöötajate ja veterinaaride koolitamise ja hariduse ning nende erialase enesetäiendamise, atesteerimise või registreerimise (kohustuslikuks) osaks;
- ▶ arendada ja tugevdada riiklikku poliitikat ja tegevusstandardeid tervishoiuasutustes nakkuste ennetamise ja ohjamise alal ning jälgida selle riikliku poliitika ja standardite rakendamist ja neist kinnipidamist.

ii. Hõlmata mikroobide resistentsuse riiklikusse järelevalvesse tervisteenuste osutamisega seotud nakkusi põhjustavate mikroorganismide antimikroobse tundlikkuse kohta andmete kogumine ja esitamine.

iii. Tugevdada loomade tervishoiu ja põllumajandustavasid OIE „Maismaa- ja veeloomade tervishoiu eeskirjades“<sup>22</sup> ja FAO/WHO Codex Alimentariuse tegevusjuhendis „Mikroobse resistentsuse minimeerimiseks ja piiramiseks“ avaldatud standardite rakendamisega.<sup>23</sup>

iv. Edendada vaktsineerimist kui nakkushaiguste vähendamise meetodit toiduloomadel.

#### II. Sekretariaadi tegevus

i. Aidata kaasa hügieeni ja nakkuste ennetamist ja ohjamist tugevdava, eriti mikroobide resistentsust vähendava poliitika ja vahendite loomisele ja rakendamisele ning soodustada kodanikuühenduste ja patsiendirühmade kaasamist hügieeni, nakkuste ennetamise ja ohjamise meetmete parandamisse.

ii. Tagada, et poliitilised soovitusel uute ja olemasolevate vaktsiinide kohta võtavad arvesse väljavaateid piirangutega ravivõimalusteks mikroobide resistentsuse tõttu ja täiendavat kasu antimikroobsete ainete, sealhulgas antibiootikumide vähemast kasutusest.

iii. Taha koostööd partnerite ja muude organisatsioonidega, et aidata kaasa raskesti ravitavate või ravimatute nakkuste ennetamiseks spetsiaalsete prioriteetsete vaktsiinide arendamisele ja kliinilisele hindamisele.

iv. Kolmepoolse koostöö raames FAO ja OIE-ga töötada välja soovitusel vaktsiinide kasutamiseks toiduloomadel, sealhulgas soovitusel uute vaktsiinide kui inimestel ja loomadel toiduga levivate haiguste ennetamise ning antimikroobsete ainete kasutamist vähendavate vahendite kasutamiseks.

#### III. Rahvusvaheliste ja riigisiseste partnerite tegevus

i. Erialauhingud ja akrediteerimisasutused peaksid toetama nakkuste ennetamise meetmete alast väljaõpet ja koolitust kui erialase enesetäiendamise, akrediteerimise ja registreerimise kohustuslikku osa.

ii. OIE peaks oma eeskirju ja käsiraamatuid ajakohastama, võttes arvesse edusamme vaktsiinide alal.

iii. FAO peaks jätkama tootjate ja huvigruppide kaasamist ning toetamist toidu- ja põllumajandussektorites heade loomakasvatuse ja loomade tervishoiu tavade kasutuselevõtmisel, et vähendada antibiootikumide kasutamist ja mikroobide resistentsuse kujunemise ja levimise ohtu.

<sup>22</sup> Vaadake: <http://www.oie.int/en/our-scientific-expertise/veterinary-products/antimicrobials> (vaadatud 20. novembril 2014).

<sup>23</sup> Vaadake: <http://www.codexalimentarius.org/committees-task-forces//?provide=committeeDetail&idList=6> (vaadatud 29. novembril 2014).



#### 4. eesmärk. Optimeerida antimikroobsete ravimite kasutust inimeste ja loomade tervishoius

**Võimalikud tõhususmõõdikud:** ülemaailmse antibiootikumide inimkasutuseks tarvitamise (võttes arvesse vajadust paremaks kättesaadavuseks mõnedes tingimustes), toidutootmises (maismaa- ja veeloomad ning muud põllumajandustegevused) kasutatavate antibiootikumide tarvitamise ning meditsiiniliste ja veterinaarsete antimikroobsete ainete muudel aladel kui inimeste ja loomade tervishoius kasutamise vähenemise ulatus.

##### I. Liikmesriikide tegevus

i. Koostada ja rakendada mikroobide resistentsuse vähendamiseks üldisi tegevusplaane, mis hõlmavad järgmisi elemente:

- ▶ antimikroobseid aineid levitavad, kirjutavad välja ja väljastavad akrediteeritud tervishoiu- ja veterinaartöötajad pädeva asutuse järelevalve all või muud asjakohase väljaõppe saanud isikud, kes on selleks riiklike õigusaktide kohaselt volitatud;
- ▶ müügiluba antakse ainult tagatud kvaliteediga, ohututele ja tõhusalt toimivatele antimikroobsetele ainetele;
- ▶ riiklike ja institutsiooniliste oluliste ravimite nimekirjade koostamine ja rakendamine WHO oluliste ravimite näidisnimekirjade eeskujul, hüvitiste nimekirja ja standardsete ravijuhendite koostamine ja rakendamine antimikroobsete ravimite ostmise ja väljakirjutamise suunamiseks ning reklaamtegevuste juhtimine ja kontrollimine tööstuse poolt;
- ▶ laboratoorne suutlikkus patogeene tuvastamiseks ja nende tundlikkuse määramiseks antimikroobsete ainete suhtes, mis võimaldab optimeerida antimikroobsete ainete kasutamist kliinilises meditsiinis;
- ▶ selliste majandamisprogrammide loomine, mis kontrollivad ja edendavad antimikroobsete ainete kasutamise optimeerimist riiklikul ja kohalikul tasandil kooskõlas rahvusvaheliste standarditega, et tagada tõendus põhisealt ravimi õige valik õiges annuses;
- ▶ antimikroobsete ainete ebakohast kasutamist soodustavate majanduslike ajendite tuvastamine ja kõrvaldamine kõigis sektorites ning kasutamise optimeerimist soodustavate ajendite juurutamine.

##### II. Sekretariaadi tegevus

i. Tugevdada ja kooskõlastada koos FAO ja OIE-ga kolmepoolse koostöö raames inimeste ja loomade tervishoiu kriitilise tähtsusega antibiootikumide kontseptsioone ning tagada, et need hõlmavad uute antibiootikumide kasutamist, et võimaldada antimikroobsete ravimite inimkasutuses piiramise kohta ühise seisukoha kujundamist.

ii. Toetada liikmesriike asjakohaste õigusaktide väljatöötamisel ja jõustamisel, et kasutajateni jõuaksid ainult tagatud kvaliteediga, ohutud ja tõhusad antimikroobsed ained.

iii. Töötada välja tehnilised juhendid ja standardid, mis toetavad juurdepääsu antimikroobsetele ravimitele ning nende tõendus põhisealt valikut ja vastutustundlikku kasutamist, sealhulgas järelemeetmeid ravi ebaõnnestumise korral.

iv. Täita juhirolli ravimite reguleerimissüsteemi tugevdamisel riiklikel ja piirkondlikel tasanditel, et antimikroobsete ravimite kasutamise optimeerimise asjakohaseid meetodeid toetaksid asjakohased ja jõustatavad määrused ning et edendamismeetodid oleksid piisavalt reguleeritud.

v. Konsulteerida liikmesriikide ja ravimitööstuse liitudega uute antimikroobsete ravimite uuenduslike reguleerimismehhanismide üle, näiteks lugeda need ravimiklassiks, mis eeldaks teistsugust regulatiivkontrolli, ning uute käsitusviiside üle toote märgistamisel, mis keskenduks pigem rahvatervise vajadustele kui turundusväidetele, et täita tõhususe säilitamise ja ülemaailmse kättesaadavuse vajadusi.

##### III. Rahvusvaheliste ja riigisest partnerite tegevus

i. OIE peaks korrapäraselt ajakohastama oma „Maismaa- ja veeloomade tervise-eeskirju“, eriti mikroobide resistentsuse suhtes.

ii. FAO peaks koostöös WHO-ga korrapäraselt vaatama läbi ja ajakohastama FAO/WHO Codex Alimentariuse „Mikroobide resistentsuse minimeerimise ja piiramise eeskirju“, võttes arvesse mitte ainult jääke toidus, vaid ka vajadust luua standardid antimikroobsete ainete kasutamise minimeerimiseks ja kontrollimiseks põllumajanduses.

iii. OIE peaks FAO ja WHO toetusel looma ja pidama kolmepoolse koostöö raames ülemaailmset andmekogu antimikroobsete ravimite kasutamise kohta loomadel.

iv. Teadlaskond nii avalikus kui ka erasektoris, sealhulgas ravimitööstuses, peaks investeerima tõhusate ja odavate nakkushaiguste diagnoosimise vahendite arendamisse ning inimeste ja loomade tervishoiu ravi- ja väljastamiskohtades (apteekides) kasutatavatesse antimikroobsete ainete suhtes tundlikkuse määramise meetoditesse.

v. Rahastajad, filantrobid, muud valitsusvälised organisatsioonid ja kodanikuühendused peaksid jälgima, et nende pingutustega antimikroobsete ravimitele juurdepääsu suurendamise alal kaasneksid meetmed taoliste ravimite jätkuva tõhususe tagamiseks.

#### 4. eesmärk (jätk). Optimeerida antimikroobsete ravimite kasutust inimeste ja loomade tervishoius

**Võimalikud tõhususmõõdikud:** ülemaailmse antibiootikumide inimkasutuseks tarvitamise (võttes arvesse vajadust paremaks kättesaadavuseks mõnedes tingimustes), toidutootmises (maismaa- ja veeloomad ja muud põllumajandustegevused) kasutatavate antibiootikumide tarvitamise ning meditsiiniliste ja veterinaarsete antimikroobsete ainete muudel aladel kui inimeste ja loomade tervishoius kasutamise vähenemise ulatus.

##### I. Liikmesriikide tegevus

- ▶ antimikroobsete ravimite litsentseerimise, levitamise, inimeste ja loomade tervishoius kasutamise ning kvaliteedi tagamise tõhus ja jõustatud reguleerimine ja juhtimine, sealhulgas regulatiivne raamistik uute antibiootikumide säilitamiseks;
- ▶ antimikroobsete ainete maismaa- ja veeloomadel ning põllumajanduses kasutamist käsitlev poliitika, sealhulgas Codex Alimentariuse ja OIE rahvusvaheliste standardite ja juhendite, samuti WHO/OIE väga oluliste antibiootikumide kasutamist käsitlevate suuniste rakendamine; antibiootikumide loomade kasvu soodustamiseks ja põllukultuuride kaitsmiseks ilma riskianalüüsita kasutamise jäkjärguline kaotamine ning antimikroobsete ravimite mitteraviotstarbelise loomade tervishoius kasutamise vähendamine.

##### II. Sekretariaadi tegevus

vi. Töötada välja standardid ja juhendid (kolmepoolse koostöös FAO ja OIE-ga), tuginedes parimatele kättesaadavatele tõenditele kahjude kohta, antimikroobsete ainete ja nende jääkide keskkonnas, eriti vees, reovees ja toidus (sealhulgas vee- ja maismaaloomade söödas) esinemise kohta.

##### III. Rahvusvaheliste ja riigiseste partnerite tegevus

vi. Ametiorganisatsioonid ja -liidud, sealhulgas tööstusliidud, tervisekindlustuse pakkujad ja muud teenuste eest maksjad, peaksid töötama välja eeskirja asjakohase väljaõppe ja hariduse andmise korraldamiseks antimikroobsete ainete turustamise, ostmise, hüvitamise ja kasutamise alal. See eeskiri peaks hõlmama riiklike ja rahvusvaheliste määruste ja standardite täitmise kohustust ning kõrvaldama sõltuvuse ravimitööstusest ravimitealase teabe ja hariduse, mõnel juhul ka sissetuleku saamisel.





## 5. eesmärk. Esitada majanduslik põhjendus jätkusuutlikuks investeerimiseks, mis võtab arvesse kõigi riikide vajadusi, ning suurendada investeeringuid uutesse ravimitesse, diagnostikavahenditesse, vaktsiinidesse ja muudesse sekkumisvahenditesse.

**Võimalikud tõhususmõõdikud:** kõigis riikides mikroobide resistentsuse vähendamiseks tehtavate investeeringute, sealhulgas uute ravimite, diagnoosimisvahendite ja muude leiutiste arendamiseks tehtavate investeeringute suurenemise ulatus

### I. Liikmesriikide tegevus

i. Liikmesriigid peaksid kaaluma riiklike mikroobide resistentsuse tegevusplaanide täitmiseks vajalike investeeringute hindamist ning töötama välja plaanid vajaliku rahastuse kindlustamiseks ja kasutamiseks.

ii. Liikmesriikidel soovitatakse osaleda rahvusvahelistes teadusuuringustes, et toetada uute ravimite, diagnostikavahendite ja vaktsiinide arendamist järgmiste tegevuste kaudu:

- ▶ nakkushaigustealaste teaduslike põhiuuringute prioriteediks seadmine ja toetamine ning arenenud ja arengumaade teadusastutuste vahelise partnerluse edendamine;
- ▶ vastastikusele kokkuleppele vastaval õiglasel ja võrdset kasu jagamisel põhinev koostöö bioloogilise mitmekesisuse ja bioloogiliste varamute kui uute antibiootikumide arendamise allikate uurimisel;
- ▶ olemasolevate ja uute avaliku ja erasektori partnerlussuhete tugevdamine ja loomine teadus- ja arendustöö soodustamiseks uute antimikroobsete ainete ja diagnostikavahendite alal;
- ▶ uuenduslike ideede katsetamine teadus- ja arendustöö rahastamisel ning uute turumudelite

### II. Sekretariaadi tegevus

i. Teha koostööd ÜRO peasekretäri ja ÜRO organisatsioonidega, et teha kindlaks parim(ad) mehhanism(id) mikroobide resistentsuse ülemaailmse tegevusplaani elluviimiseks vajaliku investeeringu realiseerimiseks, eriti arengumaade vajadusi silmas pidades.

ii. Teha koostööd Maailmapanga ja muude arengupankadega, et arendada ja rakendada malli või mudelid mikroobide resistentsuse riiklike tegevusplaanide elluviimiseks vajalike investeeringute hindamiseks ning võrrelda ja summeerida neid vajadusi.

iii. Hinnata Maailmapanga, FAO ja OIE-ga kolmepoolse koostöö raames mikroobide resistentsuse ning tegevusplaani loomade tervishoiu ja põllumajanduses rakendamise majandusmõju.

iv. Arutada koos liikmesriikide, valitsustevaheliste organisatsioonide, tööstusliitude ja muude huvigruppidega võimalusi uute partnerlussuhete loomiseks:

- ▶ et koordineerida mitme omavahel mitteseotud algatuse tööd eesmärgiga suunata uusi investeeringuid antibiootikumidealasesse teadus- ja arendustegevusse (sealhulgas Teadus- ja Arendustöö Konsultatiiv ekspertide tööühma jätkualgatustesse<sup>24</sup>);
- ▶ määrata resistentsete patogeenide põhjustatud raskete või eluohtlike nakkushaiguste tekke ja levimuse põhjal kindlaks prioriteetidid uute raviviiside, diagnostika ja vaktsiinide kasutuselevõtmisel;
- ▶ olla vahendaja(d) uutesse ravimitesse, diagnostikavahenditesse, vaktsiinidesse ja muudesse sekkumisvahenditesse investeeringute tagamisel ja haldamisel;
- ▶ soodustada taskukohast ja võrdset juurdepääsu olemasolevatele ja uutele ravimitele<sup>25</sup> ja muudele toodetele, kindlustades samal ajal nende õige ja optimaalse kasutuse;

### III. Rahvusvaheliste ja riigisiseste partnerite tegevus

i. Partnerid rahandus- ja majandussektorites peaksid koostama majandusliku põhjenduse riiklikele ja ülemaailmsetele investeeringutele mikroobide resistentsusega võitlemiseks, sealhulgas hindama käesoleva tegevusplaani rakendamise kulusid ja tegevusetusest tulenevaid kulusid. Seda tööd võiks juhtida Maailmapank.

ii. FAO, OIE ja muud partnerid peaksid toetama asjakohaste analüüside tegemist, mis võimaldaksid koostada põhjendust investeeringuks ja anda aluse sekkumisviiside valikuks, et parandada loomakasvatuse, halduse, tervishoiu, hügieeni ja bioohutuse tavaid eesmärgiga vähendada antimikroobsete ainete kasutamist (ja mikroobide resistentsust) erinevates tootmiskeskkondades.

<sup>24</sup> Research and development to meet health needs in developing countries: strengthening global financing and coordination. Report of the consultative expert working group on research and development: financing and coordination. Geneva: World Health Organization; 2012.

<sup>25</sup> Paljud tegevused, mis võivad toetada taskukohast ja võrdset juurdepääsu ravimitele, on kindlaks määratud ülemaailmses tegevusplaanis "Global strategy and plan of action on public health, innovation and intellectual property". Geneva: World Health Organization; 2011.

kasutuselevõtmisel, et soodustada investeerimist ja tagada juurdepääs uutele antimikroobsetele toodetele.

▶ luua mudeleid avatud koostööks teadus- ja arendustegevuses, mis toetaks juurdepääsu sellise teadustöö tulemusena saadud teadmistele ja toodetele, ning luua stiimuleid investeerimiseks.



## WHO Euroopa Regionaalbüroo

Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) on ÜRO spetsialiseeritud agentuur, mis loodi 1948. aastal ning mille peamised vastutusosalad on rahvusvahelised terviseküsimused ja rahvatervis. WHO Euroopa regionaalbüroo on üks kuuest maailma regionaalbüroost, millest igal on oma programm, mis vastab regiooni riikide konkreetsetele tervisevaldkonnaga seotud vajadustele.

### Liikmesriigid

Albaania  
Andorra  
Armeenia  
Austria  
**Aserbaidžaan**  
Valgevene  
Belgia  
Bosnia ja Hertsegoviina  
Bulgaaria  
Horvaatia  
**Küpros**  
**Tšehhi Vabariik**  
Taani  
Eesti  
Soome  
Prantsusmaa  
Gruusia  
Saksamaa  
Kreeka  
Ungari  
Island  
Iirimaa  
Iisrael  
Itaalia  
Kasahstan  
**Kõrgõzstan**  
**Läti**  
Luksemburg  
Malta  
Monaco  
Montenegro  
Madalmaad  
Norra  
Poola  
Portugal  
Moldova  
Rumeenia  
**Venemaa Föderatsioon**  
San Marino  
Serbia  
Slovakkia  
Sloveenia  
Hispaania  
Rootsi  
**Šveits**  
**Tadžikistan**  
Endine Jugoslaavia Makedoonia Vabariik  
**Türgi**  
**Türkmenistan**  
Ukraina  
**Ühendkuningriik**  
Usbekistan

**Original: English**

## ÜLEMAAILMNE TEGEVUSPLAAN MIKROOBIDE RESISTENTSUSE ALAL

**Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo  
esindus Eestis**

Gonsiori 29, Tallinn 10147  
Tel.: +372 626 9350 . E-post: [eurowhoest@who.int](mailto:eurowhoest@who.int)  
[www.euro.who.int/Estonia](http://www.euro.who.int/Estonia)