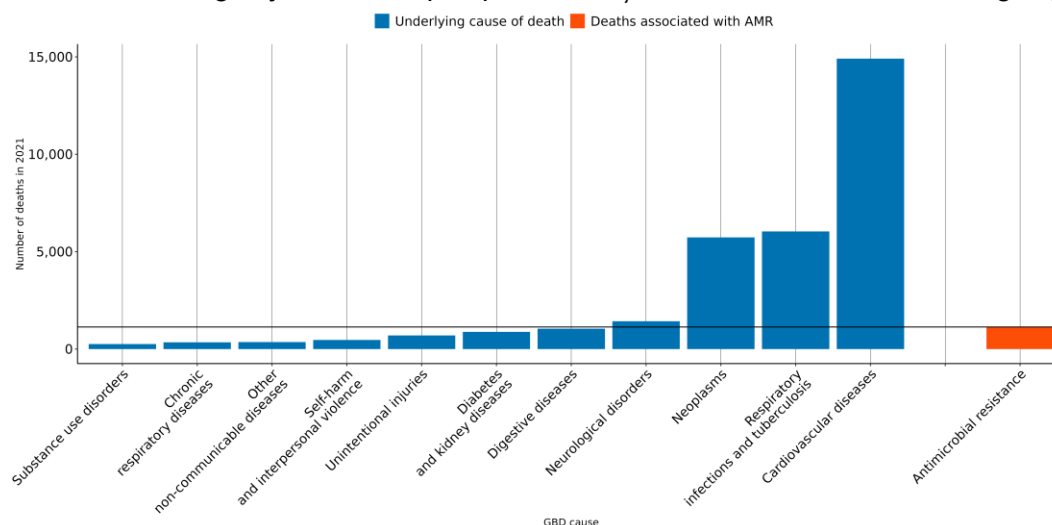


Antimikrobiālās rezistences (AMR) slogs Latvijā

Kopsavilkums

- Rezistence pret antimikrobiāliem līdzekļiem (AMR) ir būtisks globāls veselības apdraudējums, kopš 1990. gada Latvijā AMR dēļ katru gadu ir zaudētas **vairāk nekā 300 dzīvības**.
- 2021. gadā šajā vietā bija aptuveni **244 UI (205-283)** nāves gadījumi, kas saistīti ar AMR, un **1,130 UI (945-1,320)** nāves gadījumi, kas saistīti ar AMR.
- Lielākais nāves gadījumu skaits, kas saistīti ar AMR 2021. gadā, notika 70+ gadu vecumā valstī starp cilvēkiem.
- Starp nāvējošākajām patogēnu un zāļu kombinācijām 2021. gadā bija *Staphylococcus aureus*, kas ir rezistents pret metilcīlinu, *Pseudomonas aeruginosa* rezistents pret karbapenēmiem un *Acinetobacter baumannii*, kas ir rezistents pret karbapenēmiem.

1. attēls Nāves gadījumu skaits pēc pamatcēloņa un ar AMR saistīto nāves gadījumu skaits 2021. gadā



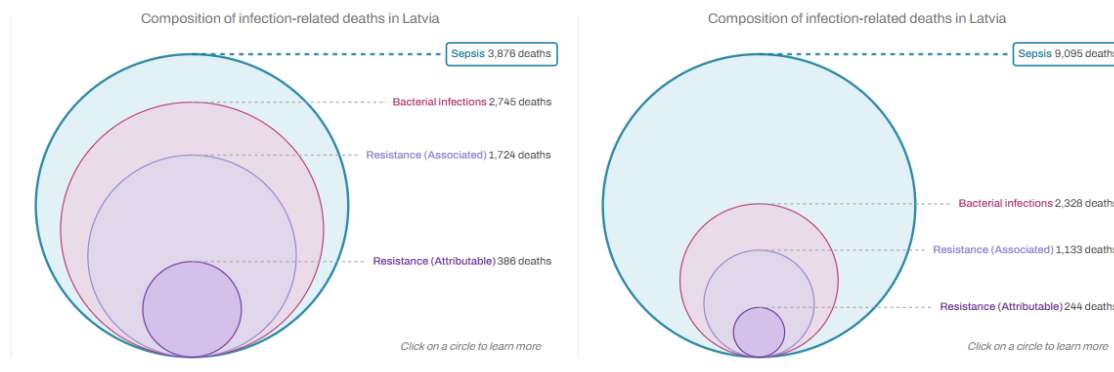
- 2021. gadā ar AMR saistīto nāves gadījumu skaits (oranža josla 2. attēlā) bija augsts, salīdzinot ar būtiskākajiem nāves cēloņiem (attēloti zilā krāsā) valstī. Ar AMR saistītie nāves gadījumi notiek vairāku globālā slimību sloga (GBD) nāves cēloņu ietvaros, un AMR pati par sevi nav nāves cēlonis.
- Apvienoto [Nāciju Organizācijas Ģenerālās asamblejas 2024. gada augsta līmeņa sanāksmē par antimikrobiālajiem līdzekļiem pretestību](#), valstu dalībvalstis vienojās censties līdz **2030. gadam par 10 % samazināt** ar AMR saistīto nāves gadījumu skaitu pasaulē salīdzinājumā ar 2019. gada bāzes scenāriju (**no 4,95 līdz 4,45 miljoniem**). Taču [mūsu prognoze](#) liecina, ka, ja nebūs saskaņotas rīcības, ar AMR saistīto nāves gadījumu skaits varētu sasniegt **5,5 miljonus** (UI 4,8– 6,2), ja pašreizējās tendences turpināsies. Latvijai 10% samazinājums nozīmē samazināt ar AMR saistīto nāves gadījumu skaitu līdz **1,070**, bet šobrīd tendence šajā valstī 2030. gadā varētu sasniegt **līdz 1,100 UI [897-1,350]** ar AMR saistītiem nāves gadījumiem.

AMR Latvijā

Galvenās atziņas

- Rezistence pret antimikrobiāliem līdzekļiem (AMR) ir liels globāls veselības apdraudējums, kopš 1990. gada katru gadu ir zaudēts *vairāk nekā miljons dzīvību*.
- Visā pasaulē 4,71 (95% nenoteiktības intervāls (UI) 4,2-5,2) miljoni nāves gadījumu bija saistīti ar bakteriālām narkotiku rezistentām infekcijām 2021. gadā.
- Un 1,14 (UI 1 - 1,3) miljoni nāves gadījumu bija saistīti ar bakteriālu pret zālēm rezistentu infekciju tajā pašā gadā.
- Tiek prognozēts, ka laikā no 2025. līdz 2050. gadam notiks **39 (UI 33 - 46) miljoni nāves gadījumu**, kas tieši attiecināmi uz baktēriju AMR, ja vien netiks veikta saskaņota rīcība. Tas ir vienāds ar trim nāves gadījumiem katru minūti.

2. attēls Ar infekciju saistīto nāves gadījumu 30 gadu un ar AMR saistīto un ar AMR saistīto nāves gadījumu salīdzinājums Latvijā no 1990. līdz 2019. gadam.



- Lai aplūkotu šīs un citas vizualizācijas, interaktīvi apmeklējiet [Infekcijas cēloņu un rezistences rezultātu mērīšana sloga novērtēšanai \(MICROBE\)](#)
- **Latvijā 2021. gadā** bija aptuveni **244 UI (205-283)** nāves gadījumi, kas saistīti ar AMR, un **1,130 UI (945-1,320)** nāves gadījumi, kas saistīti ar AMR. Šeit *par "attiecināmiem nāves gadījumiem"* tiek uzskatīti tie, kas būtu novērsti, ja pret zālēm rezistentās baktērijas, kas izraisa infekcijas, nebūtu rezistentas pret zālēm. *"Saistītie nāves gadījumi"* tiek uzskatīti par tiem, kas nebūtu notikuši, ja infekcijas būtu pilnībā novērstas.
- 204 valstīs **Latvijā 2021. gadā ir 36. zemākais** vecuma standartizētais mirstības līmenis, kas saistīts ar AMR.
- 1. tabulā parādītas baktērijas, kas izraisīja visvairāk nāves gadījumu 2021. gadā (↑ norāda aplēsto gada pieaugumu no 1990. līdz 2021. gadam, ↓ norāda gada samazināšanās tendenci), un 2. tabulā parādītas patogēnu un zāļu kombinācijas, kas izraisīja visvairāk nāves gadījumu 2021. gadā.

1. tabula. Baktērijas, kas izraisa visvairāk nāves gadījumu 2021. gadā (nāves gadījumu skaits iekavās)

Burden rank	Overall susceptible and resistant		Associated		Attributable	
	Staphylococcus aureus 517 UI (456-577)	↑	Escherichia coli 293 UI (252-333)	↓	Escherichia coli 53 UI (42-63)	↓
	Escherichia coli 432 UI (378-486)	↑	Klebsiella pneumoniae 148 UI (122-174)	↓	Acinetobacter baumannii 33 UI (29-38)	↓
	Pseudomonas aeruginosa 241 UI (212-270)	↓	Pseudomonas aeruginosa 129 UI (104-153)	↓	Pseudomonas aeruginosa 33 UI (25-42)	↓
	Klebsiella pneumoniae 220 UI (193-247)	↓	Staphylococcus aureus 115 UI (85-145)	↓	Klebsiella pneumoniae 33 UI (26-40)	↓
	Streptococcus pneumoniae 169 UI (149-188)	↓	Acinetobacter baumannii 82 UI (71-92)	↓	Staphylococcus aureus 24 UI (20-29)	↓
	Enterococcus faecalis 94 UI (83-106)	↓	Streptococcus pneumoniae 75 UI (50-99)	↓	Enterococcus faecium 12 UI (9-15)	↑
	Group A Streptococcus 91 UI (78-104)	↑	Enterococcus faecium 64 UI (55-72)	↑	Streptococcus pneumoniae 11 UI (6-15)	↓
	Acinetobacter baumannii 83 UI (72-93)	↓	Proteus spp. 45 UI (34-57)	↑	Enterobacter spp. 10 UI (8-12)	↓
	Enterobacter spp. 76 UI (67-85)	↓	Enterococcus faecalis 43 UI (36-50)	↑	Enterococcus faecalis 9 UI (7-12)	↑
	Proteus spp. 74 UI (64-83)	↑	Enterobacter spp. 41 UI (33-50)	↓	Proteus spp. 6 UI (4-8)	↓

Annualized rate of change (1990-2021)

<-3% -1.5% to 0% 1.5% to 3% >5.0%
 -3% to -1.5% 0% to 1.5% 3% to 5%

2. tabula. Kombinācijas, kas izraisa visvairāk nāves gadījumu 2021. gadā (mirušo skaits iekavās)

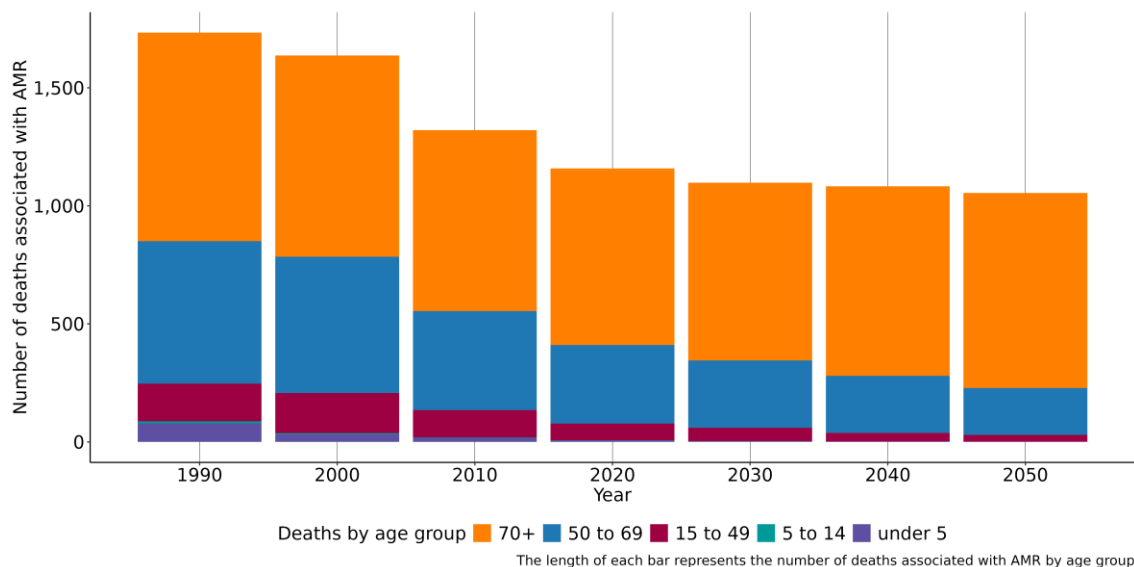
Burden Rank	Associated			Attributable		
	Escherichia coli Aminopenicillin	264 UI (215-312)	↑	Acinetobacter baumannii Carbapenems	19 UI (16-23)	↓
	Escherichia coli TMP-SMX	157 UI (121-193)	↓	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems	16 UI (10-22)	↓
	Escherichia coli Fluoroquinolones	138 UI (107-169)	↑	Staphylococcus aureus Methicillin	12 UI (7-18)	↓
	Escherichia coli Beta-Lactam/Lactamase Inhib.	133 UI (104-161)	↓	Escherichia coli Aminopenicillin	12 UI (7-16)	↑
	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides	117 UI (94-140)	↓	Escherichia coli Fluoroquinolones	10 UI (5-14)	↑
	Klebsiella pneumoniae Beta-Lactam/Lactamase Inhib.	107 UI (79-135)	↓	Escherichia coli Beta-Lactam/Lactamase Inhib.	9 UI (2-17)	↑
	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones	104 UI (83-124)	↓	Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides	9 UI (7-12)	↓
	Klebsiella pneumoniae TMP-SMX	96 UI (75-118)	↓	Acinetobacter baumannii Fluoroquinolones	9 UI (7-10)	↓
	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems	85 UI (68-102)	↓	Escherichia coli TMP-SMX	9 UI (5-12)	↓
	Acinetobacter baumannii Carbapenems	81 UI (70-91)	↓	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones	8 UI (5-11)	↑

Annualized rate of change (1990-2021)

<-3% -1.5% to 0% 1.5% to 3% >5.0%
 -3% to -1.5% 0% to 1.5% 3% to 5%

- Neatkarīgi no rezistences pret antimikrobiāliem līdzekļiem infekcijas sindromi, kas 2021. gadā izraisīja visvairāk nāves gadījumu, bija šādi (iekavās tiek lēsts tūkstošiem nāves gadījumu): asinsrites infekcijas (1,320 UI (1,160-1,480)), apakšējo elpceļu infekcijas (izņemot COVID) (790 UI (680-900)), peritoneālās un intraabdominālās infekcijas (435 UI (379-491)), urīnceļu infekcijas un pielonefrīts (273 UI (218-328)) un ādas un zemādas sistēmas infekcijas (193 UI (159-227)).

3. attēls. Ar AMR saistīto nāves gadījumu skaits pa vecuma grupām no 1990. līdz 2020. gadam un 2050. gada prognoze



- Latvijā gan 1990. gadā, gan 2021. gadā ar AMR saistīto nāves gadījumu skaits bija 70+ gadu vecumā, kas liecina, ka 70+ joprojām ir īpaši jutīgi pret infekcijām, kas ir rezistentas pret antibiotikām. 2021. gadā ar AMR saistīto nāves gadījumu skaits starp 70+ bija 722 UI (594-850), savukārt mirstības līmenis uz 100 000 bija 256 UI (211-302).

Datu avoti par Latviju

Kopumā 520 miljoni atsevišķu ierakstu vai izolātu, kas aptver 19 513 pētījuma atrašanās vietas gadus, tika izmantoti kā ievades dati mūsu novērtējuma procesā. Šis valsts ievades datu apakškopa ir parādīta zemāk.

3. tabula. Datu ievade Latvijai pēc avota veida

Avota veids	Gadiem	Izlases lielums	Izlases lieluma vienības
Mikrobu vai laboratorijas dati bez rezultāta	1990-2021	152,209	Izolāti
Mikrobu vai laboratorijas dati ar iznākumu	1990-2021	60,118	Izolāti
Literatūras studijas	1990-2021	193	Gadījumi/izolāti/jutības testi
Dati par vienu zāļu rezistences profilu	1990-2021	91,401	Antibiotiku jutības tests

Vairāk informācijas

Par GRAM:

Globālā pētījuma par antimikrobiālo rezistenci (GRAM) projekta mērķis ir **ģenerēt precīzas un savlaicīgas aplēses par mikrobu rezistences (AMR) sloga apjomu un tendencēm** visā pasaulē, ko var izmantot, lai informētu ārstēšanas vadlīnijas un lēmumu pieņemšanas un pētniecības programmas, atklātu jaunas problēmas un uzraudzītu tendences, lai informētu globālās stratēģijas, kā arī atvieglotu intervences novērtēšanu laika gaitā.

GRAM ir Oksfordas Universitātes un IHME stratēģiskās partnerības vadošais projekts. GRAM tika uzsākts ar Apvienotās Karalistes Veselības un sociālās aprūpes departamenta Fleming fonda un Wellcome Trust atbalstu.

Visi resursi:

Lai iegūtu visus resursus par AMR analīzi IHME, apmeklējiet <https://www.healthdata.org/antimicrobial-resistance>.

Lai aplūkotu šos un citas vizualizācijas interaktīvi, apmeklējiet [Infekcijas cēloņu un rezistences rezultātu mērīšana sloga novērtēšanai \(MICROBE\)](#).

Datu avoti:

Lai lejupielādētu datu ievades avotu sarakstu pa valstīm un AMR rezultātus pa reģioniem, apmeklējiet [Globālā veselības datu apmaiņa \(GHDx\)](#).

Sazinieties ar mums:

- Jautājumiem par analīzi un jautājumiem no valdības amatpersonām, veselības departamentiem vai pētniecības iestādēm: engage@healthdata.org
- Ar plašsaziņas līdzekļiem saistītiem jautājumiem: media@healthdata.org
- **Bluesky:** @ihmeuw.bsky.social
- **Twitter:** @IHME_UW
- **Facebook:** <https://www.facebook.com/IHMEUW>
- **LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/company/institute-for-health-metrics-and-novērtējums>