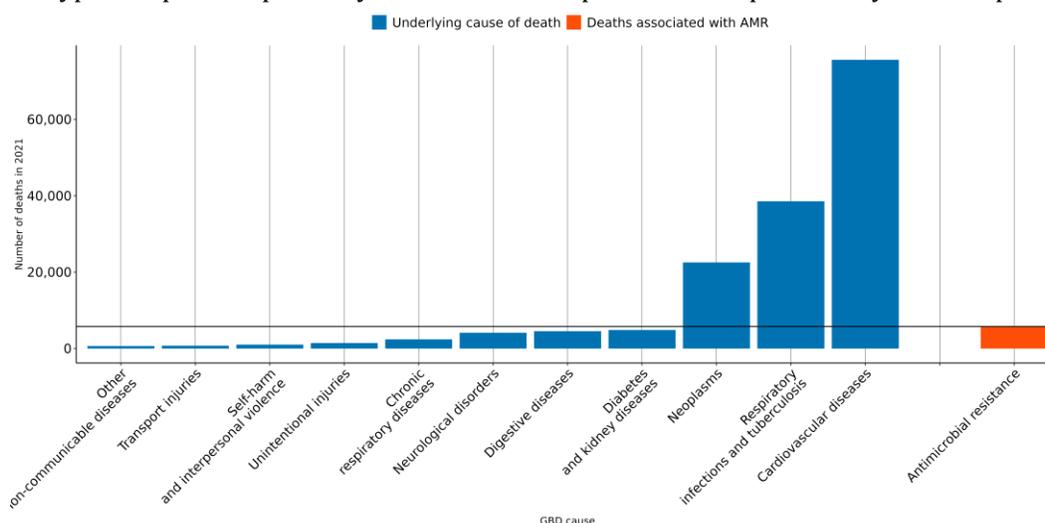


## Тежестта на антимикробната резистентност ( AMP ) в България

### Резюме

- Антимикробната резистентност ( AMP ) е основна глобална заплаха за здравето , над **2000 живота** се губят всяка година от 1990 г . насам в България поради AMP .
- През 2021 г . е имало приблизително **1,320 смъртни случая от UI (1,120-1,510)**, дължащи се на AMP , и **5,760 UI (4,900-6,610)** смъртни случая , свързани с AMP на това място .
- Най - голям брой смъртни случаи , свързани с AMP през 2021 г . , са настъпили сред хората на възраст **70+** години в страната .
- Сред най - смъртоносните комбинации патоген - лекарство през 2021 г . са *Staphylococcus aureus* , резистентен към метицилин , *Escherichia coli*, резистентен към флуорохинолони и *Escherichia coli*, резистентен към цефалоспоринови от трето поколение .

Фигура 1 Брой смъртни случаи по основна причина и смъртните случаи , свързани с AMP през 2021 г .



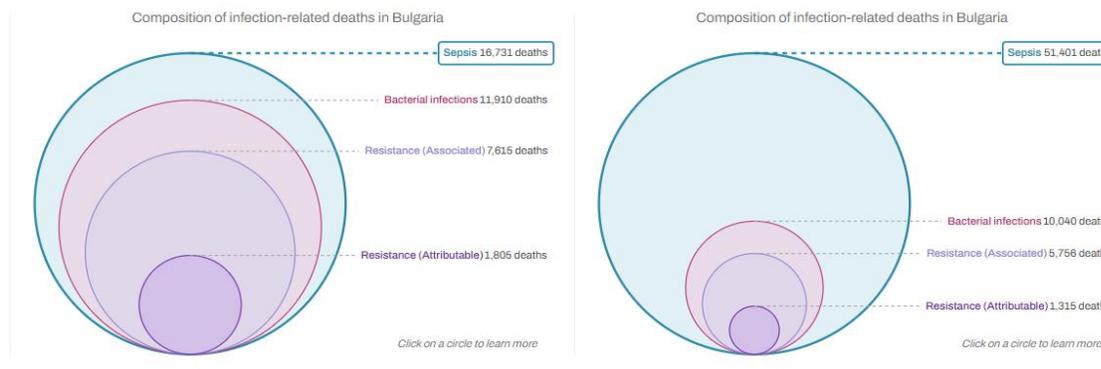
- През 2021 г . броят на смъртните случаи , свързани с AMP ( оранжева лента на *фигура 2*), е бил висок в сравнение с най - значимите основни причини за смърт ( изобразени в синьо ) в страната . Смъртните случаи , свързани с AMP , се появяват в рамките на множество причини за смърт от глобалната тежест на заболяването (GBD) и AMP не е основна причина за смърт сам по себе си .
- На [срещата на високо равнище на Общото събрание на ООН през 2024 г . относно антимикробните средства съпротива](#) , държавите членки се споразумяха да се стремят **към намаляване с 10 %** в сравнение с базовото равнище за 2019 г . ( **от 4,95 на 4,45 милиона** ) на световния брой смъртни случаи , свързани с AMP , до 2030 г . Но [нашата прогноза](#) показва , че при липса на съгласувани действия смъртните случаи , свързани с AMP , могат да достигнат **5,5 милиона (UI 4,8 - 6,2)**, ако настоящите тенденции продължат. За България намаление с 10% означава намаляване на броя на смъртните случаи , свързани с AMP , до **5 410**, но в момента тенденцията за тази страна може да достигне до **5 000 смъртни случая** , свързани с AMP , през 2030 г .

## АМР в България

### Основни изводи

- Антимикробната резистентност (АМР) е основна глобална заплаха за здравето, над *един милион живота* се губят всяка година от 1990 г. насам.
- В световен мащаб през 2021 г. 4,71 (95% интервал на неопределеност (UI) 4,2-5,2) милиона смъртни случая са свързани с бактериални резистентни инфекции.
- И 1,14 (UI 1 - 1,3) милиона смъртни случая се дължат на бактериално-резистентна инфекция през същата година.
- Очаква се между 2025— 2050 г. да настъпят 39 (UI 33— 46) милиона смъртни случая, пряко свързани с бактериална АМР, освен ако не бъдат предприети съгласувани действия. Това се равнява на три смъртни случая всяка минута.

Фигура 2 Сравняване на 30 години смъртни случаи, свързани с инфекции, и тези, свързани с АМР в България между 1990 г. и 2019 г.



- За да разгледате тези и други визуализации, интерактивно посетете [Измерване на инфекциозни причини и резултати от резистентност за оценка на тежестта \(MICROBE\)](#)
- В България през 2021 г. е имало приблизително **1 320 смъртни случая от НПИ (1 120— 1 510)** от АМР и **5 760 смъртни случая (4 900— 6 610)** смъртни случая, свързани с АМР. Тук за "смъртни случаи" се считат тези, които биха били предотвратени, ако резистентните бактерии, причиняващи инфекциите, не бяха резистентни към лекарства. "Свързани смъртни случаи" се считат за тези, които нямаше да се случат, ако инфекциите бяха предотвратени изцяло.
- В 204 държави България има **70-ия най-нисък** стандартизиран по възраст коефициент на смъртност, свързан с АМР през 2021 г.
- Таблица 1 показва бактериите, които са причинили най-много смъртни случаи през 2021 г. (↑ показва нарастващ прогнозен годишен темп между 1990-2021 г., ↓ показва намаляваща годишна тенденция), а таблица 2 показва комбинациите патоген - лекарство, които са причинили най-много смъртни случаи през 2021 г.

Таблица 1. Бактерии , които причиняват най - много смъртни случаи през 2021 г . ( брой смъртни случаи в скоби )

Burden rank	Overall susceptible and resistant	Associated	Attributable
		Escherichia coli 2,210 UI (1,930-2,500) ↑	Escherichia coli 1,790 UI (1,560-2,030) ↑
	Staphylococcus aureus 2,040 UI (1,780-2,300) ↑	Klebsiella pneumoniae 725 UI (615-835) ↓	Klebsiella pneumoniae 187 UI (153-220) ↓
	Pseudomonas aeruginosa 990 UI (860-1,120) ↓	Pseudomonas aeruginosa 639 UI (524-754) ↓	Pseudomonas aeruginosa 165 UI (127-203) ↓
	Klebsiella pneumoniae 936 UI (813-1,060) ↓	Staphylococcus aureus 576 UI (476-676) ↓	Acinetobacter baumannii 154 UI (133-174) ↓
	Streptococcus pneumoniae 657 UI (572-741) ↓	Streptococcus pneumoniae 391 UI (286-496) ↓	Staphylococcus aureus 144 UI (111-176) ↓
	Enterococcus faecalis 410 UI (354-465) ↓	Acinetobacter baumannii 381 UI (328-434) ↓	Streptococcus pneumoniae 76 UI (50-102) ↓
	Group A Streptococcus 396 UI (330-462) ↑	Proteus spp. 219 UI (167-270) ↑	Enterobacter spp. 48 UI (40-56) ↓
	Acinetobacter baumannii 389 UI (336-443) ↓	Enterococcus faecium 197 UI (170-225) ↑	Serratia spp. 36 UI (29-44) ↓
	Enterobacter spp. 320 UI (276-363) ↓	Enterobacter spp. 196 UI (161-231) ↓	Enterococcus faecium 35 UI (25-45) ↑
	Proteus spp. 301 UI (262-340) ↑	Enterococcus faecalis 188 UI (160-216) ↑	Proteus spp. 34 UI (23-46) ↑

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%

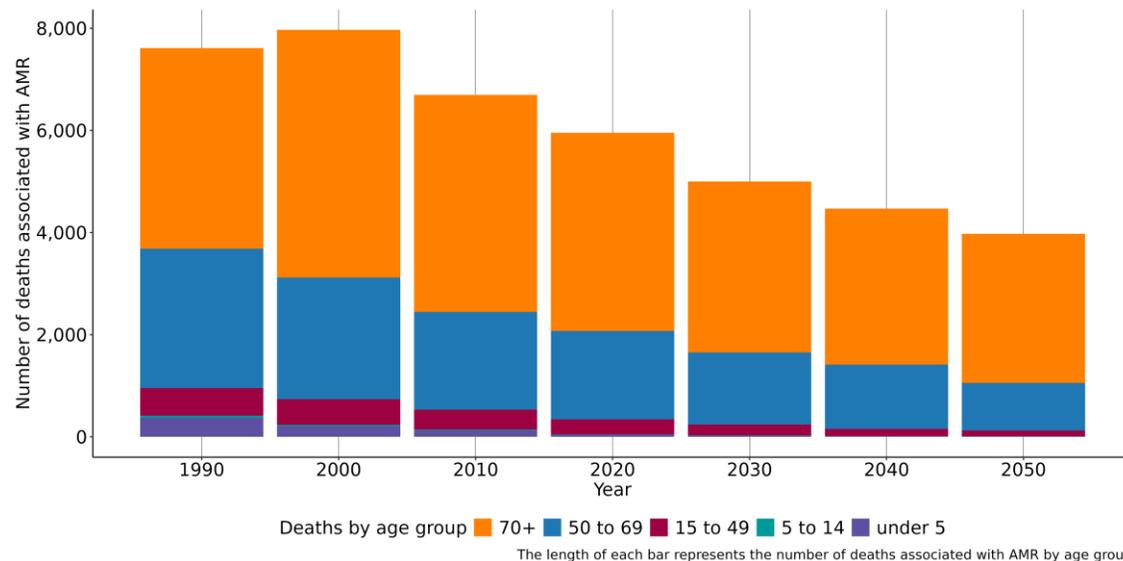
Таблица 2. Комбинации , които са причинили най - много смъртни случаи през 2021 г . ( брой смъртни случаи в скоби )

Burden Rank	Associated	Attributable
	Escherichia coli Aminopenicillin 1,610 UI (1,280-1,940) ↑	Escherichia coli 3GC 98 UI (60-136) ↑
Escherichia coli Fluoroquinolones 1,140 UI (843-1,440) ↑	Staphylococcus aureus Methicillin 90 UI (47-132) ↓	
Escherichia coli TMP-SMX 1,020 UI (749-1,290) ↑	Escherichia coli Fluoroquinolones 80 UI (41-118) ↑	
Escherichia coli Beta-Lactam/Lactamase Inhib. 878 UI (720-1,040) ↑	Acinetobacter baumannii Carbapenems 80 UI (63-96) ↓	
Escherichia coli 3GC 877 UI (640-1,110) ↑	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems 71 UI (45-97) ↑	
Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones 638 UI (537-738) ↑	Klebsiella pneumoniae Fluoroquinolones 58 UI (40-75) ↑	
Klebsiella pneumoniae Beta-Lactam/Lactamase Inhib. 600 UI (471-728) ↓	Escherichia coli TMP-SMX 50 UI (27-73) ↑	
Klebsiella pneumoniae Aminoglycosides 477 UI (398-555) ↓	Escherichia coli Aminopenicillin 46 UI (22-69) ↑	
Escherichia coli Aminoglycosides 474 UI (319-629) ↑	Acinetobacter baumannii Fluoroquinolones 44 UI (36-53) ↓	
Klebsiella pneumoniae TMP-SMX 446 UI (365-527) ↓	Streptococcus pneumoniae Carbapenems 39 UI (23-56) ↓	

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%

- Независимо от антимикробната резистентност , инфекциозните синдроми , които представляват най - много смъртни случаи през 2021 г . , са както следва ( приблизително хиляди смъртни случаи в скоби ) , инфекции на кръвта ( 7 070 UI ( 6 140— 8 010 ) ) , инфекции на долните дихателни пътища ( с изключение на COVID ) ( 3 680 UI ( 3 130— 4 240 ) ) , перитонеални и интраабдоминални инфекции ( 1 470 UI ( 1 240— 1 700 ) ) , инфекции на кожата и подкожната система ( 719 UI ( 547— 892 ) ) и инфекции на пикочните пътища и пиелонефрит ( 507 UI ( 403— 611 ) ) .

Фигура 3. Прогноза за броя на смъртните случаи , свързани с AMP , по възрастови групи между 1990— 2020 г . и 2050 г .



- В България хората на възраст 70+ са отбелязали най - голям брой смъртни случаи , свързани с AMP както през 1990 г . , така и през 2021 г . , което показва , че 70+ продължават да бъдат особено уязвими към инфекции , които са резистентни към антибиотици . През 2021 г . броят на смъртните случаи , свързани с AMP сред 70+ , е 3,780 UI (3,230-4,320), докато смъртността на 100,000 е 367 UI (314-420).

### Източници на данни за България

Общо 520 милиона индивидуални записа или изолати , обхващащи 19 513 години на проучване са използвани като входни данни за нашия процес на оценка . Подмножеството от входящи данни за тази държава е показано по - долу .

Таблица 3. Входни данни за България по вид източник

Тип източник	Години	Размер на извадката	Единици за размер на извадката
Микробни или лабораторни данни без резултат	1990-2021	179,476	Изолати
Микробни или лабораторни данни с резултат	1990-2021	61,905	Изолати
Литературознание	1990-2009	240	Тестове за случаи / изолати / чувствителност
Данни за единен профил на лекарствена резистентност	2010-2021	359	Тест за чувствителност към антибиотици

## Повече информация

Относно GRAM:

Целта на проекта " Глобално изследване на антимикробната резистентност " (GRAM) е **генериране на точни и навременни оценки на мащаба и тенденциите в тежестта на антимикробната резистентност ( AMP )** по света , които могат да се използват за информиране на насоките за лечение и дневния ред за вземане на решения и научни изследвания , откриване на възникващи проблеми и наблюдение на тенденциите за информиране на глобалните стратегии , както и за улесняване на оценката на интервенциите във времето .

GRAM е водещият проект на стратегическото партньорство на Оксфордския университет – IHME. GRAM стартира с подкрепата на Fleming Fund на Министерството на здравеопазването и социалните грижи на Обединеното кралство и Wellcome Trust.

Всички ресурси :

За всички ресурси относно анализа на AMP в IHME, посетете <https://www.healthdata.org/antimicrobial-resistance>.

За да разгледате тези и други визуализации , интерактивно посетете [Измерване на инфекциозни причини и резултати от резистентност за оценка на тежестта \(MICROBE\)](#).

Източници на данни :

За да изтеглите списъка с източниците на данни по държави и резултатите от AMP по региони , посетете [Глобален обмен на здравни данни \(GHDx\)](#).

Свържете се с нас :

- За запитвания относно анализа и въпроси от държавни служители , здравни отдели или изследователски институции : [engage@healthdata.org](mailto:engage@healthdata.org)
- За запитвания , свързани с медиите : [media@healthdata.org](mailto: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-оценка>