



АНТИМИКРОБНА РЕЗИСТЕНТНОСТ – същност, прояви, законодателство, инициативи



МИНИСТЕРСТВО
НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО, ХРАНИТЕ И ГОРИТЕ
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Д-р Петя Петкова, д.в.м.
Директор на дирекция
„Политики по агрохранителната
верига“, МЗХГ



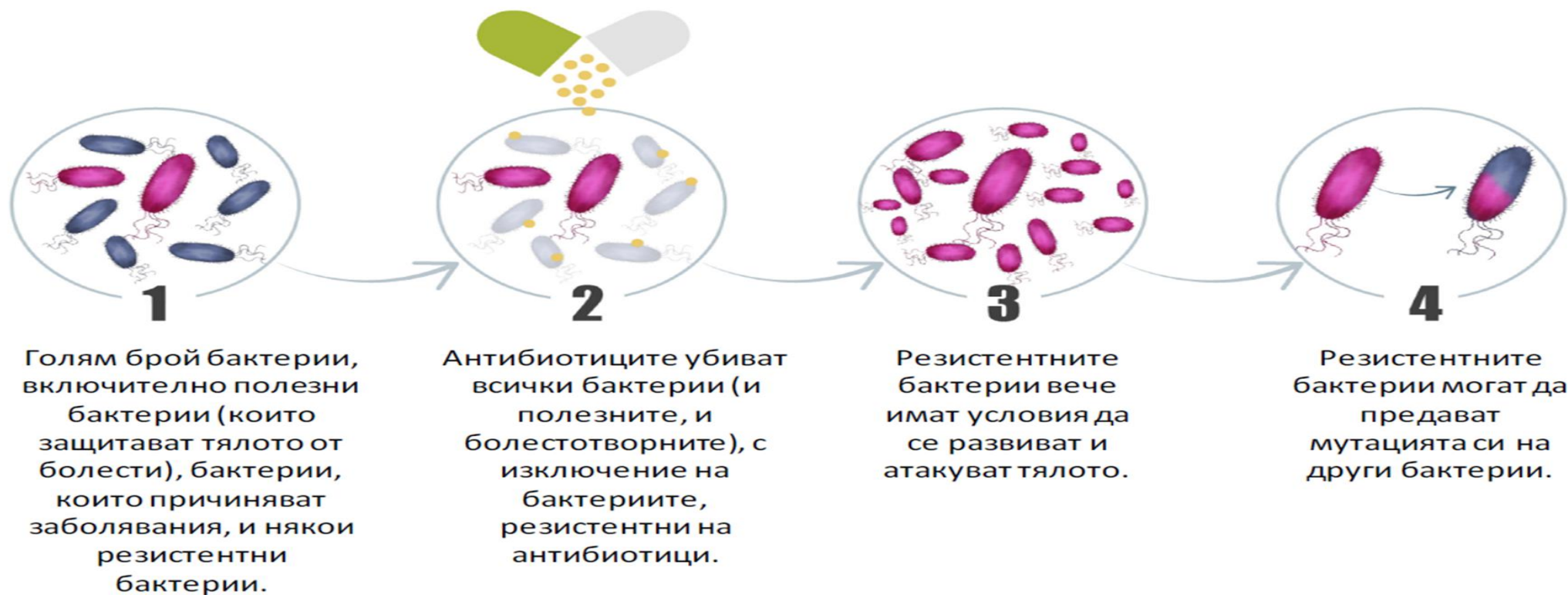
АНТИМИКРОБНА РЕЗИСТЕНТНОСТ (AMP)

- ❖ AMP е способността на микроорганизми като бактерии, вируси и някои паразити да издържат на действието на антимикробен агент. Този по-широк термин обхваща антибиотичната резистентност.
- ❖ Стандартните лечения стават неефективни, инфекциите продължават да съществуват и могат да се разпространяват.



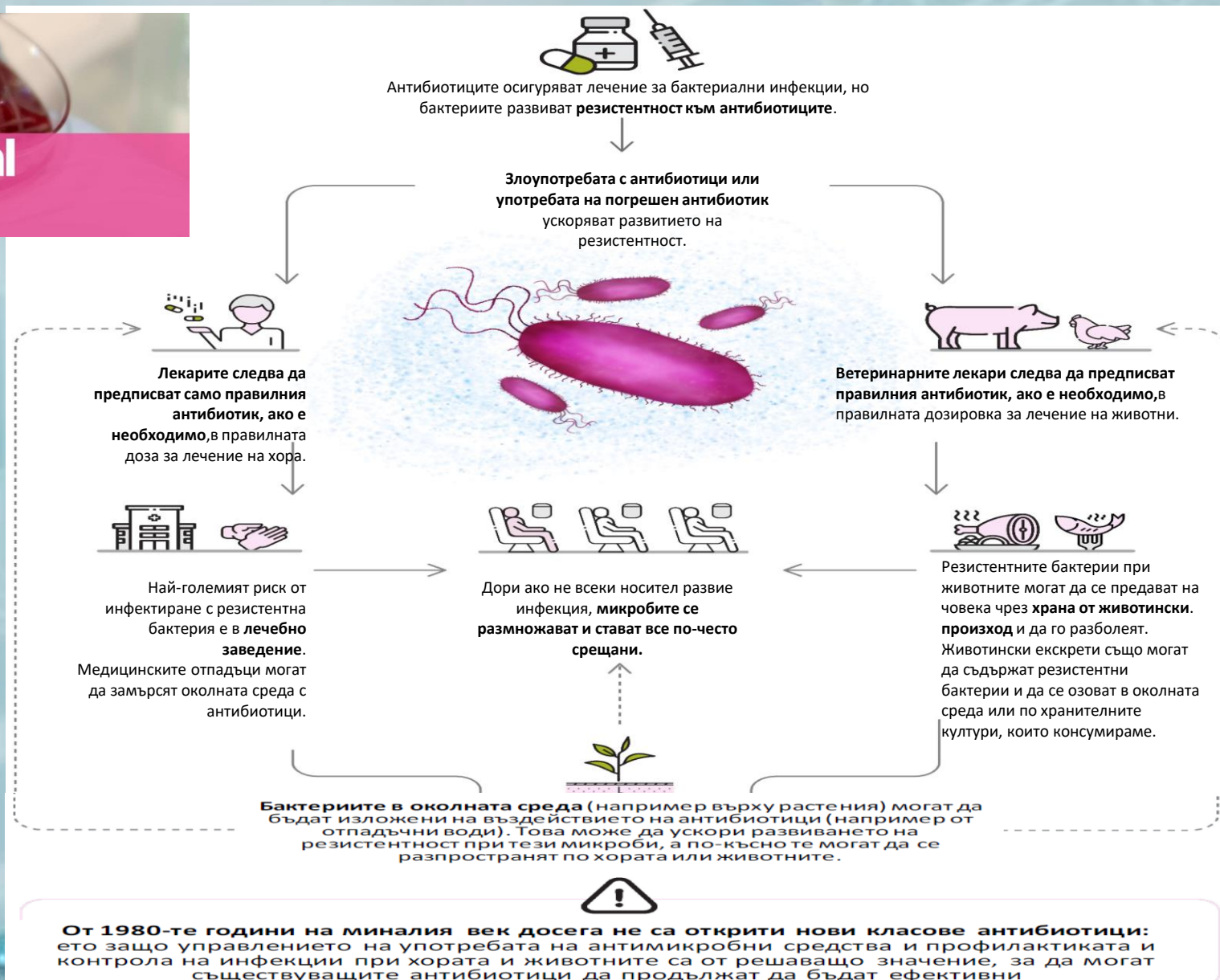
КАК СЕ РАЗВИВА АМР

АМР се развива естествено с течение на времето, обикновено чрез генетични промени, но процесът се ускорява, когато антимикробните средства се използват прекомерно или неправилно, т.е. не се използват подходящо, което означава правилният медикамент да се използва в правилната доза, честота и продължителност.



Източник: ЕСП, въз основа на United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

КАК НАРСТВА РЕЗИСТЕНТНОСТТА КЪМ АНТИБИОТИЦИ

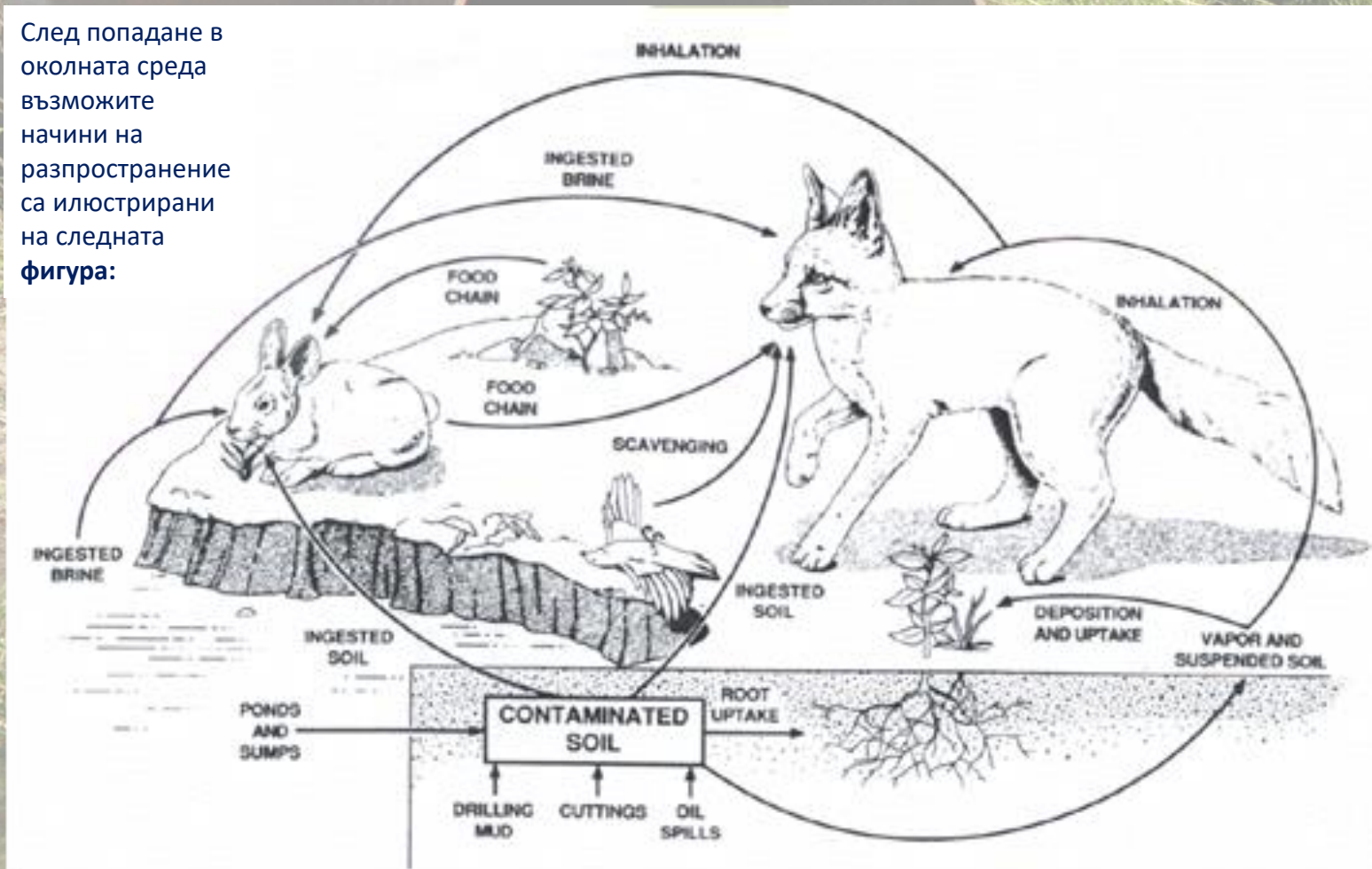


Източник: Европейска сметна палата (ЕСП), въз основа на данни от Европейски център за профилактика и контрол върху заболяванията (ECDC), и United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

AMP В ОКОЛНАТА СРЕДА

- ❖ Три са основните пътища за попадане в околната среда на антимикробни средства, които провокират развитието на AMP:

След попадане в околната среда възможите начини на разпространение са илюстрирани на следната фигура:



- ❖ битови и промишлени отпадъчни води;
- ❖ наторяване на площи с оборска тор и утайки от пречистване на отпадъчни води и
- ❖ аквакултурите.

В световен мащаб е необходима допълнителна информация относно наличието на антибиотици в околната среда, техните потенциално вредни нива и евентуалния принос към развитието и поддържането на AMP.

ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА НА ЕС

- ❖ Договор за функциониране на ЕС (ДФЕС): чл. 168 – защита на здравето, подобряване на общественото здравеопазване; борба с трансгранични заплахи.

ЗАКОНОДАТЕЛСТВО В ХУМАНИЯ СЕКТОР:

- ❖ Директива 2001/83/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно лекарствените продукти за хуманна употреба;
- ❖ Регламент (ЕО) № 726/2004 на Европейския парламент и на Съвета за установяване на процедури на Общността за разрешаване и контрол на лекарствени продукти за хуманна и ветеринарна употреба и за създаване на Европейска агенция по лекарствата;
- ❖ Решение № 1082/2013/ЕС на Европейския парламент и на Съвета относно сериозни трансгранични заплахи за здравеопазването;
- ❖ Регламент (ЕС) № 282/2014 на Европейския парламент и на Съвета за създаване на Трета програма за действие на Съюза в областта на здравето (2014-2020 г.)
- ❖ Препоръки (2009/С 151/01; 2002/77/ЕС) и заключения (юни 2012г.; юни 2016г.) на Съвета;
- ❖ Насоки на ЕС за разумната употреба на антимикробни средства в здравеопазването на хората (2017/С 212/01).

ЗАКОНОДАТЕЛСТВО ВЪВ ВЕТЕРИНАРНИЯ СЕКТОР:

- ❖ Директива 2001/82/ЕО относно ветеринарномедицинските продукти (Приложение I: Досие на заявление за разрешение за търговия — необходими са данни за потенциалната поява на резистентност);
- ❖ Регламент (ЕО) № 1831/2003 относно добавки за употреба при храненето на животните;
- ❖ Директива 90/167/ЕИО на Съвета относно условията, регулиращи подготовката, пускането на пазара и употребата на медикаментозни фуражи;
- ❖ Регламент (ЕО) № 470/2009 относно процедурите за определяне на допустимите стойности на остатъчни количества от фармакологичноактивни субстанции в храни от животински произход;

ЗАКОНОДАТЕЛНА РАМКА НА ЕС

В областта на храните и зоонозните причинители се прилат и:

- ❖ Директива 2003/99/ЕО относно мониторинга на зоонозите и заразните агенти, причиняващи зоонози;
- ❖ Решение за изпълнение 2013/652/ЕС на Комисията относно мониторинга и докладването на антимикробната резистентност при зоонозните и коменсалните бактерии;

Докладването на АМР във ветеринарната област се извършва съгласно ръководства по Директива 2003/99/ЕО и Решение за изпълнение 2013/652/ЕС на Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ), като се включват резултатите от изследванията на зоонозните бактерии *Salmonella* и *Campylobacter* и индикаторните бактерии – не патогенна *E.coli*, *E.faecium* и *E. faecalis*. На базата на събраната информация се изготвя Годишен обобщен доклад относно АМР на ниво ЕС.

- ❖ Понастоящем се извършва преглед на законодателството на ЕС относно мониторинга на АМР при зоонозните и коменсалните бактерии в селскостопанските животни и в храните. Предлаганите в проекта на Решение промени са по отношение честота, дизайн и размер на вземане на пробите.
- ❖ Новото, което се предлага: мониторинг само на здрави животни (изключване на клиничните проби); месото, произведено в страната да се мониторира отделно от месото, внос от страни извън ЕС и държави извън ЕИП с цел получаване на отделни тенденции/данни за АМР; преразглеждане на определението за епидемиологична единица за свине за угодяване и говеда на възраст <1 година (т.е. партида за клане вместо стопанство); мониторинга на карбапенемазите става задължителен; включва се пълното геномно секвениране в мониторинга на АМР.
- ❖ Според ЕОБХ броят на изолатите трябва да позволява оценка на нивата на резистентност (поява), както и откриване на промени в тези нива във времето (тенденции).
- ❖ Новото решение, което ще отмени Решение за изпълнение 2013/652/ЕС ще бъде прието през 2021 г.
- ❖ Изследва се и метицилин-резистентния *Staphylococcus aureus* (MRSA), като в плановете за мониторинг на АМР за периода 2021 – 2027 е предвидено базово проучване на MRSA при прасета за угодяване.

ОСНОВНИ РЕГУЛАТОРНИ ДЕЙСТВИЯ НА ЕС ЗА СПРАВЯНЕ С АМР



Източник: ЕСП.

ОСНОВНИ РЕГУЛАТОРНИ ДЕЙСТВИЯ НА ЕС ЗА СПРАВЯНЕ С АМР

- ❖ През 2016 - 2018 г. регулаторната рамка на ЕС беше преразгледана и вече са факт два нови регламента, които имат отношение към АМР: Регламент (ЕС) № 2019/6 относно ветеринарномедицинските продукти и Регламент 2019/4 относно производството, пускането на пазара и употребата на медикаментозни фуражи. Новите регламенти ще засилят подхода за справяне с АМР като поставят изискване към държавите членки да използват по-разумно антимикробните средства и като регулират рамката за събиране на данни (задължават се държавите членки да предоставят подробни данни за продажбите и **използването на антимикробни средства**, които дават представа за употребата на равнище земеделско стопанство). Комисията планира да приеме актове за изпълнение и делегирани актове, за да допълни новата рамка на ЕС в тази област до началото на 2022 г.
- ❖ Правната рамка във ветеринарния сектор се допълва и от Регламент (ЕС) 2016/429 на Европейския парламент и на Съвета за заразните болести по животните и за изменение и отмяна на определени актове в областта на здравеопазването на животните (Законодателство за здравеопазването на животните), в основата на който е залегнала концепцията „Превенцията е по-добра от лечението“. Регламентът ще се прилага от 21.04.2021 г. и включва: подобряване здравето на животните, биосигурността и насърчаване на добрите фермерски практики.
 - Регламентът определя ясна отговорност за всички участници в процеса на здравеопазване на животните:**
 - Оператори** – осигуряване на високо ниво на здравеопазване и мерки за биосигурност;
 - Ветеринарни лекари** - предотвратяване разпространението на патогени и повишаване на осведомеността;
 - Компетентни органи** - защита здравето на животните и човека, както и опазване на околната среда.

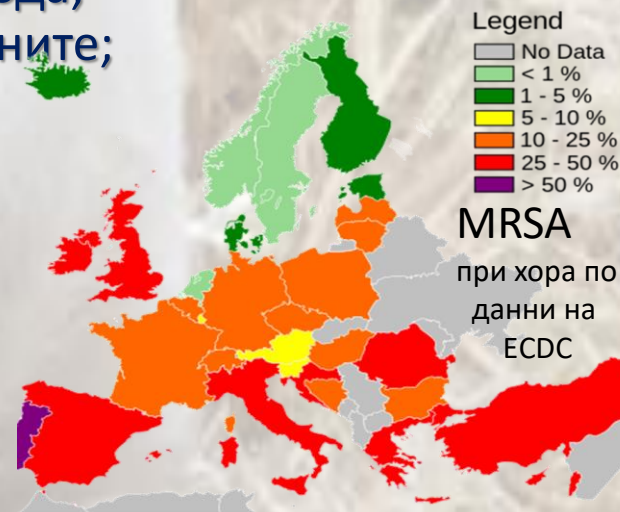
НАСОКИ НА ЕС ОТНОСНО АМР ВЪВ ВЕТЕРИНАРНИЯ СЕКТОР

- ❖ Съобщение на Комисията 2015/С 299/04 - Съдържа практически насоки за разработване на национални стратегии, насърчава разумното използване на антимикробни средства във ветеринарния сектор и допълва контрола на АМР при хората.
- ❖ Като заключение се подчертава, че превенцията на инфекциите стои в основата на намаляването на употребата и необходимостта от антимикробни средства.

Това се постига чрез:

- ❖ прилагане на хигиенни мерки и мерки за биосигурност;
- ❖ протоколи/планове/стандартни оперативни процедури (СОП) за профилактика на инфекциозни болести, контрол на инфекциите и хигиена (да са налични в стопанството);
- ❖ подобряване на системите за отглеждане на животни (добри животновъдни практики);
- ❖ интегрирани производствени системи (да се избягва смесване на животни, транспорт);
- ❖ избягване на стреса, осигуряване на качествена храна и вода;
- ❖ изпълнение на програми за контрол на здравето на животните;
- ❖ използване на алтернативи на антимикробните средства.

<https://www.youtube.com/watch?v=jFuQqwBmN8A>



ДЪРЖАВИТЕ ЧЛЕНКИ МОГАТ ДА ОГРАНИЧАТ УПОТРЕБАТА НА АНТИМИКРОБНИ СРЕДСТВА ЗА ВЕТЕРИНАРНИ ЦЕЛИ

Швеция има най-нисък процент на използване на антимикробни средства за ветеринарни цели в ЕС.

- ❖ За това е допринесло насочването на вниманието към здравето на животните, хуманното отношение към тях и биологичната сигурност в стопанствата.
- ❖ Плановите за профилактика и контрол на инфекциите са задължителни за всички стопанства;
- ❖ Антимикробните средства се използват само по лекарско предписание;
- ❖ Националните данни за употребата на антимикробни средства се събират от много години.

В Нидерландия, Франция и особено Испания традиционната употреба на ветеринарни антимикробни средства е била висока.

- ❖ Употребата на ветеринарни антимикробни средства във Франция и в Нидерландия е намаляла приблизително наполовина между 2011—2016 г.
- ❖ Въпреки че Испания е постигнала намаление от 13 % между 2014 и 2016 г., тя остава една от държавите членки с много висока употреба на ветеринарни антимикробни средства.

Въпреки че в отделните държави положението е различно, предприетите действия включват:

- ❖ въвеждане на специфични цели и планове на национално равнище,
- ❖ организиране на тясно сътрудничество между фермери, ветеринарни лекари и производители на храни, както и
- ❖ ограничаване на употребата на антибиотици от последен ред във ветеринарния сектор.

Programa Reduce Colistina



Колистинът е антибиотик, изписван като крайна мярка, който следва да се използва само в определени случаи. През 2014 г. Испания използва колистин за ветеринарни цели в най-голяма степен в ЕС (37 mg / PCU). Въведен е план за действие и компетентните органи работят в сътрудничество с ветеринарни лекари и специалисти от сектора на свиневъдството, за да постигнат съгласие за намаляване на употребата на колистин. Определена е количествена цел от 5 mg/PCU за тригодишен период, като същевременно са въведени мерки за контрол, за да се избегне повишеното използване на алтернативни антибиотици. В началото на 2018 г. употребата на колистин е спаднала до 7 mg/PCU (близо до средната стойност за ЕС).

ПРОГРАМА ЗА НАМАЛЯВАНЕ УПОТРЕБАТА НА КОЛИСТИН, ПРИЛОЖЕНА В ИСПАНИЯ

- ❖ В инициативата участие вземат 78 компании, които представляват 80% от сектора. За периода 2015 – 2018 г. се постига намаляване употребата на колистин с 97,18%, като в същото време употребата на неомицин също е намаляла с 55%.

Този резултат е постигнат по следния начин:

- ❖ Информационна кампания относно разумната употреба на антимикробни средства;
- ❖ Подобрения в производствения процес – програма за хранене; управление на отбиването на малките прасенца (вентилация, температура, хуманно отношение (да няма пренаселване), хомогенни партии, подходящ брой животни); повишаване на имунния статус (храна, ваксинационни програми); подобряване биосигурността и хигиената във фермите.
- ❖ Значителни инвестиции (финансови средства);
- ❖ Обществено признаване – чрез сертификат за съответствие с поетите ангажменти.

НАЦИОНАЛНА БАЗА ДАННИ („Hi-Tier“) В ГЕРМАНИЯ

- ❖ В базата-данни се докладва употребата на антибиотици при животни за угодяване (ферми с над 20 едри преживни, над 250 прасета за угодяване, над 1000 бр. пуйки и над 10 000 бройлера).
- ❖ Завишените количества антибиотици са индикатор за проблем със стопанството (рискова група). Включва се план за намаляване употребата на антибиотици, изготвен от обслужващия ветеринарен лекар със специфични за конкретната ферма действия в посока подобряване здравеопазването на животните и намаляване употребата на антибиотици.
- ❖ При попадане в рисковата група се провежда одит от контролните органи, при който се извършва щателна проверка на поставените диагнози, лабораторните резултати, ефективността на осигуреното ветеринарномедицинско обслужване и бъдещия план за действие.
- ❖ След приключване на одита контролният орган може да издаде заповеди към фермера за: допълване на плана за намаляване употребата на антибиотици; отстраняване на установени несъответствия с дадените указания; допълнителни мерки като например ваксинация на животните; подобряване отглеждането на животни (храна, хигиена, начин на угодяване, оборудване на помещенията и гъстота на отглеждане).
- ❖ Включване в рисковата група, подлежаща на контрол се прави и когато докладваните количества на използваните антибиотици са твърде ниски или изобщо не се докладват. В тези случаи също се извършват щателни проверки по веригата и ако се установи нерегламентирано третиране се налагат санкции.
- ❖ През 2018 г. в Германия е приет и се прилага нов закон, уреждащ ветеринарномедицинската практика.
- ❖ Законът налага строги правила относно предписването и прилагането на антибиотици, включващи задължителни антибиотикограми при определени условия, ограничения в предписването на критични за хуманната медицина антибиотици и др.
- ❖ Прилагането на закона се контролира стриктно и резултатите показват значителен спад в употребата на цефалоспорици. Заключениета от практиката на Германия показват, че предприетите действия вече са довели до по-отговорно използване на антибиотици.

СПРАВЯНЕТО С АМР Е СЛОЖНА ЗАДАЧА

- ❖ Прилагането на практика на подходящи мерки за профилактика и контрол на инфекциите е предизвикателство (включително практики като обикновеното измиване на ръце).
- ❖ Трудно е също така да се постигне по-умерена употреба на прилаганите понастоящем антимикробни средства (за лечението на хора и животни), което означава използването на правилния медикамент само когато е необходимо.
- ❖ И на последно място, от дълго време не са открити нови класове антибиотици.

CAUSES OF ANTIBIOTIC RESISTANCE



Antibiotic resistance happens when bacteria change and become resistant to the antibiotics used to treat the infections they cause.



Over-prescribing
of antibiotics



Patients not finishing
their treatment



Over-use of antibiotics in
livestock and fish farming



Poor infection control
in hospitals and clinics



Lack of hygiene and poor
sanitation



Lack of new antibiotics
being developed

www.who.int/drugresistance

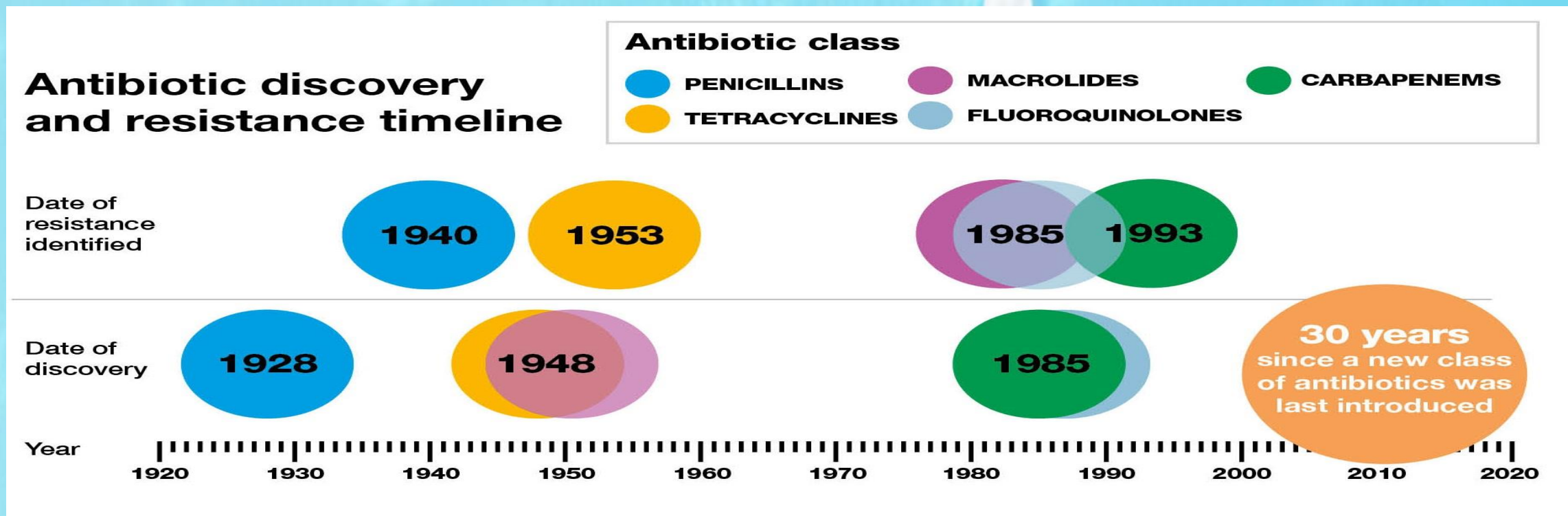
#AntibioticResistance



World Health
Organization

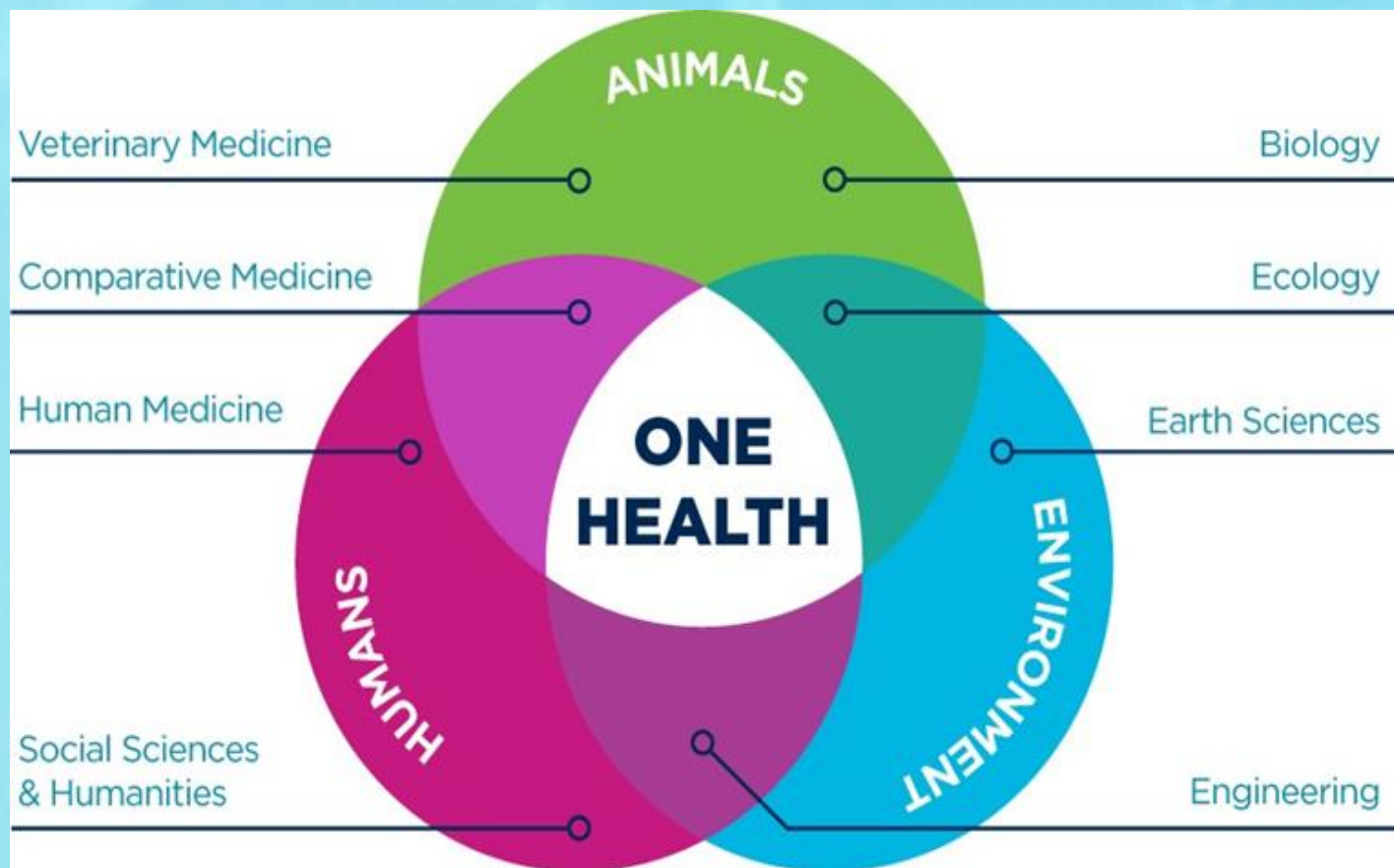
ПЕРИОД МЕЖДУ ОТКРИВАНЕТО И ПЪРВИТЕ ПРОЯВИ НА РЕЗИСТЕНТНОСТ ПО ОТНОШЕНИЕ НА РАЗЛИЧНИТЕ ГРУПИ АНТИБИОТИЦИ

- ❖ От края на 80-те години на миналия век досега не са открити нови класове антибиотици, а някои съществуващи антибиотици, които продължават да се използват, вече не се предлагат на пазара от производителите. През последните години няколко големи корпорации обявиха, че прекратяват своята дейност за проучване и разработване на нови антибиотици. Такива изследвания представляват продължителен и скъпоструващ процес, без доказан ефект, и по дефиниция всички новооткрити медикаменти трябва да се използват по-ограничено, за да се запази тяхната ефективност. Според оценката на неотдавна осъществен проект, финансиран от Съвместно предприятие „Инициатива за иновативни лекарства“, необходими са близо 1 млрд. евро, за да достигне един нов медикамент до пазара. (по данни на ЕСП)



ПОДХОД „ЕДНО ЗДРАВЕ“

- ❖ В подхода „Едно здраве“ на Световната здравна организация (СЗО) се отчита необходимостта от интегриран подход към антимикробните средства, при който да се взема предвид опазването на здравето на човека, животните и околната среда.



Според Глобалния план за действие на СЗО, приет през 2015 г., държавите членки на СЗО следва да разработят и да започнат да прилагат свои национални планове „Едно здраве“ до средата на 2017 г.

През 2017 г. на ниво ЕС е утвърден новия план за действие за борба с АМР, основан на подхода „Едно здраве“, който включва и аспект околна среда

МЕЖУДНАРОДНИ ИНИЦИАТИВИ В БОРБАТА С АМР

❖ **EU-JAMRAI** представлява инициатива на ЕС за съвместни действия срещу АМР и инфекциите, свързани със здравните грижи. В инициативата участват 44 партньори и повече от 40 заинтересовани страни. Целта е да се подпомогнат държавите членки на ЕС при разработването и прилагането на ефективна политика, основата на подхода „Едно здраве“ в борбата с АМР (<https://eu-jamrai.eu/>).

❖ Тристранно сътрудничество в борбата с АМР:



❖ - специална работна група на Codex относно АМР, която за периода 2017-2020 г. трябва да изготви нови указания за надзор на АМР по хранителната верига.

❖ Глобалната програма за здравна сигурност (GHSA), включваща 64 нации, международни организации и неправителствени заинтересовани страни.

❖ Трансатлантическата специална работна група относно АМР (TATFAR), която включва ЕС, САЩ, Норвегия и Канада.

❖ Проблемът с АМР е поставен и на високо политическо ниво - Г-7 и Г-20.

АГЕНЦИИ НА ЕС, КОИТО УЧАСТВАТ В БОРБАТА С AMP



- ❖ Европейския орган по безопасност на храните – EFSA;
- ❖ Европейския център за превенция и контрол на заболяванията – ECDC;
- ❖ Европейската агенция по лекарствата – EMA

Сътрудничество на агенциите по темите за AMP, включва разработването на редица съвместни проекти:

- ❖ **AMEG** - Ad hoc експертна група за консултации относно антимикробни средства. Дейностите включват: съвети за употреба при животни на „стари“ антибиотици, които са въведени отново в хуманната медицина за лечение на мултирезистентни инфекции: тигециклин, колистин; категоризация на особено важните антимикробни средства на СЗО, според риска за човешко здраве, който поражда използването им при животни в ЕС; съвети за потенциалното въздействие на разрешаването на нови антимикробни средства за употреба при животни за лечение на резистентни бактерии при хората (ако използването им следва да бъде ограничено) и съвети за мерки за управление на риска при употребата на особено важните антимикробни средства при животни.
<https://www.ema.europa.eu/en/veterinary-regulatory/overview/antimicrobial-resistance/advice-impacts-using-antimicrobials-animals>
- ❖ **RONAFA** = Намаление на необходимостта от антимикробни средства при животните, от които се произвеждат храни и алтернативи. Това става като се прави преглед на взетите от държавите членки мерки за намаляване употребата на антимикробни средства при животните, от които се произвеждат храни, като в същото време се разглеждат и алтернативите на употребата на антимикробни средства. На следващ етап се оценява въздействието на мерките и алтернативите относно проявата на AMP и на тази база се препоръчват варианти за намаляване и отговорна употреба на антимикробните средства.
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2017.4666>
- ❖ **JIACRA** - съвместен междуправителствен анализ на консумацията на антимикробни средства и резистентността към тях (JIACRA), който се извършва от ECDC/EFSA/EMA. Представява доклад, съдържащ интегриран анализ на употребата на антимикробни средства и появата на антимикробна резистентност при бактерии в животни, отглеждани за производство на храни и хора. До момента са изготвени два такива доклада JIACRA I (доклад за 2011-12 г.) и JIACRA II (доклад за 2013 - 15 г.). До края на 2020 г. предстои да бъде завършен JIACRA III (доклад за 2016—18 г.).
- ❖ **Индикатори за резултати** – съвместна разработка на мрежите за сътрудничество, управлявани от EMA, EFSA и ECDC. Представява списък от хармонизирани индикатори за оценка напредъка на процеса по намаляване употребата на антимикробни средства и резистентността към тях. Индикатори са разработени и за хуманния и за ветеринарния сектор, и за употребата и за резистентността, както и за обществото като цяло, отделно за болниците и отделно за животните, от които се произвеждат храни. **На този етап се отчита липсата на информация за продажбите и употребата на антимикробни средства при домашни любимци, което е значителен елемент в цялостната картина с оглед на близките контакти с хората.**

РАЗРАБОТВАНЕ НА НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА БОРБА С АНТИМИКРОБНАТА РЕЗИСТЕНТНОСТ

- ❖ Изготвянето на план за борба с АМР във ветеринарната област е започнало със създаването на **работна група със Заповед РД 11—2287/21.11.2016 г.** на изпълнителния директор на Българската агенция по безопасност на храните (БАБХ);
- ❖ **Проектът на плана за периода до 2021 г. е изготвен през юни 2017 г.** в съответствие с принципите на подхода „Едно здраве“, но е необходимо изготвянето на общ национален план за действие като мярка във връзка с препоръка от посещение на Европейският център за профилактика и контрол върху заболяванията (ECDC) и Генерална дирекция „Здравеопазване и безопасност на храните“ на ЕК, проведено в България в между 15 и 19 октомври 2018 г. с цел обсъждане на политики във връзка с АМР;

РАЗРАБОТВАНЕ НА НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА БОРБА С АНТИМИКРОБНАТА РЕЗИСТЕНТНОСТ

- ❖ Проектът на Национален план за действие срещу АМР за периода 2020-2024, който обхваща хуманния и ветеринарния сектор, е изготвен от работна група по Заповед №РД-02-46/03.04.2019 г. на министъра на здравеопазването.
- ❖ В работната група са включени представители на Министерство на здравеопазването, Министерство на земеделието, храните и горите, Министерство на околната среда и водите, Министерство на образованието, Националния център по заразни и паразитни болести, Българска агенция по безопасност на храните, Национална здравноосигурителна каса, Център за оценка на риска по хранителната верига, Национален диагностичен научноизследователски ветеринарномедицински институт, Изпълнителна агенция по лекарствата, представители на професионални съюзи на лекари, фармацевти, микробиолози и др. специалисти;

РАЗРАБОТВАНЕ НА НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА БОРБА С АНТИМИКРОБНАТА РЕЗИСТЕНТНОСТ

❖ Изготвянето на плана е в сътрудничество със СЗО и са взети предвид препоръките от съвместно посещение на ECDC и ГД „Здравеопазване и безопасност на храните“ на ЕК;

Идентифицирани са следните 6 стратегически цели:

1. *Повишаване на обществената осведоменост и знания за рисковете от развитие на антимикробна резистентност чрез ефективна комуникация, образование и обучение.*
2. *Повишаване и укрепване на базата от данни, знания и доказателства получени чрез наблюдение и изследване.*
3. *Засилване на мерките в Контрола и превенцията на инфекциите. Намаляване на случаите на инфекции чрез ефективни санитарни мерки, добри хигиенни практики и превантивни действия.*
4. *Оптимизиране на прилагането на антибиотици при хора и животни.*
5. *Координация на мерките и действията и на системата за наблюдение и докладване на антимикробната резистентност.*
6. *Устойчиво инвестиране в различни средства за интервенции за постигане на главната цел на плана за действие срещу антимикробната резистентност.*

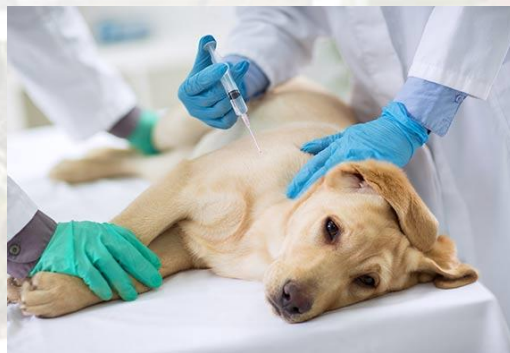
АСПЕКТИ НА AMP, СВЪРЗАНИ СЪС ЗДРАВЕТО НА ЖИВОТНИТЕ И С ОКОЛНАТА СРЕДА, СЪГЛАСНО DG(SANTE) 2018-6517

Препоръки, съгласно доклад от посещение в България за дискутиране на политиките за антимикробната резистентност (DG(SANTE) 2018-6517):

- ❖ **Осигуряване на засилено и ефективно сътрудничество** и съвместна работа между органите и заинтересованите страни, включващи сектора на **здравеопазването, ветеринарния сектор и сектора на околната среда**, за да се насърчи ефективното прилагане на практика на подхода „Едно здраве“ за борба с AMP и да се финализира и приложи в близко бъдеще национален план за действие срещу AMP;
- ❖ **Предприемане на стъпки за насърчаване на промишлеността, професионалните асоциации и други съответни заинтересовани страни да се включат в разработването на националния план за действие срещу AMP и да се ангажират с участие в успешното осъществяване на съответните действия;**

АСПЕКТИ НА АМР, СВЪРЗАНИ СЪС ЗДРАВЕТО НА ЖИВОТНИТЕ И С ОКОЛНАТА СРЕДА, СЪГЛАСНО DG(SANTE) 2018-6517

- ❖ **Повишаване на осведомеността и разбирането на проблема с АМР сред земеделските стопани, ветеринарните лекари, държавните органи, собствениците на животни и домашни любимци и широката общественост, включително как АМР може да се разпространява между и сред хората, животните и околната среда и какво може да се направи за контролирането ѝ;**



- ❖ **Работа с животновъдния сектор и ветеринарните лекари (включително университети) за популяризиране на най-добри практики за намалена и разумна употреба на антибиотици чрез задължителни правила, ако това бъде счетено за необходимо, както и за животновъдството, профилактиката и контрола на инфекции;**

АСПЕКТИ НА АМР, СВЪРЗАНИ СЪС ЗДРАВЕТО НА ЖИВОТНИТЕ И С ОКОЛНАТА СРЕДА, СЪГЛАСНО DG(SANTE) 2018-6517

- ❖ Включване на аспекти, свързани с АМР и разумната употреба, в редовните официални инспекции в стопанствата, ветеринарните практики, заводи за фураж, произвеждащи медикаментозни фуражи, аптеки, търговци на дребно и едро на ВМП;
- ❖ Предприемане на конкретни действия по мониторинга, контрола и намаляването на употребата на Критично важни антимикробни средства (КВАМС) и колистин при животни;
- ❖ По-нататъшно разработване и подобряване на схемите за наблюдение, използвани за събиране на данни за употребата на антимикробни средства и АМР при животни, които данни може да се използват в практиките за определяне на лечението и предписване на лекарствени продукти, откриване на появяващи се заплахи от АМР, оценяване на тенденциите и предприемане на действия за свеждане до минимум и контролиране на въздействието на АМР върху здравето на животните и хората.

Първата стратегическа цел на плана е подобряване на осведомеността и разбирането за проблема АМР чрез ефективна комуникация, образование и обучение и днешната кръгла маса е едно добро начало, което адресира редица препоръки от одитния доклад.

РАЗРАБОТВАНЕ НА НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА БОРБА С АНТИМИКРОБНАТА РЕЗИСТЕНТНОСТ

❖ На този етап продължава работата по съгласуването и финализирането на проекта на Националния план за действие срещу АМР.



**ANTIMICROBIAL
RESISTANCE**



Антимикробна резистентност
и мерки за борба в сектора на
свиневъдството



БЛАГОДАРЯ ЗА
ВНИМАНИЕТО!

