



Nemzeti antimikrobiális rezisztencia elleni intézkedések - Rövid összefoglaló

Dr. Kollár-Nagy Eszter
Élelmiszerlánc-felügyeleti Főosztály

AMR képzés, Budapest, 2025. október 20.



Funded by
the European Union

AMRFV
Training

Áttekintés



I. Szabályozás

- EU és nemzeti
- AB adatgyűjtés hazai szabályai

II. Eredmények, mutatók

- ESVAC
- Hazai felhasználási eredmények
- Harmonizált AMR monitoring adatok
- IV. JIACRA jelentés

III. Ellenőrzések

IV. Támogatások

V. További lépések



I. AB adatgyűjtés



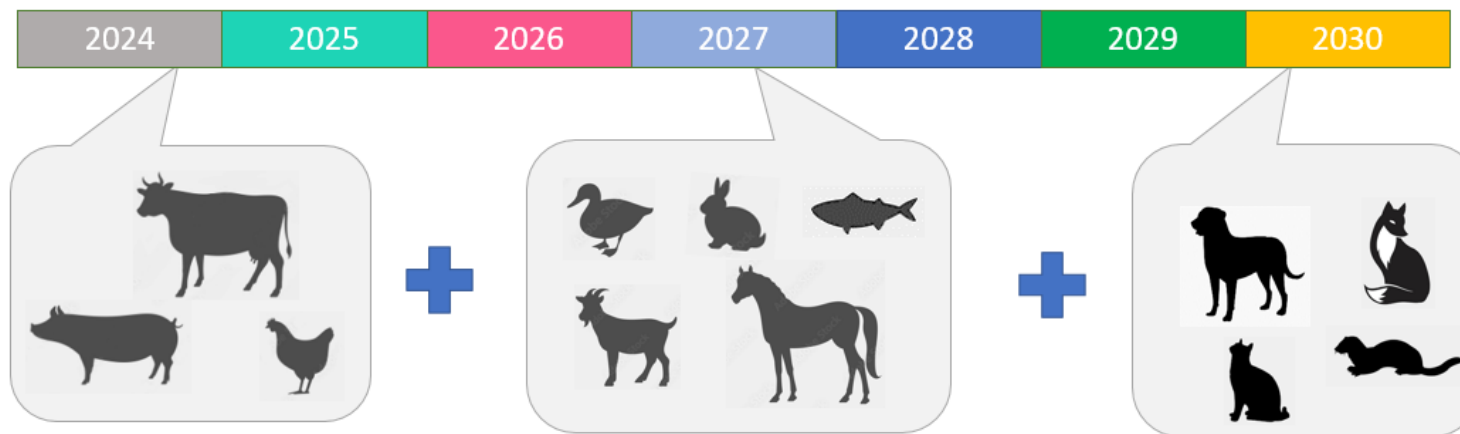
Kötelező tagállami adatgyűjtés – Uniós előírások – VMPR 57. cikk - állatfajonként és gyógyszer típusonként, EMA felé

Lépcsős bevezetés:

2022. január 28. + 2 év: házityúk, pulyka, sertés, szarvasmarha – **első adatok bejelentése: 2023-ról 2024-ben!** (06.30., 09.30.)

+5 év: az összes élelmiszer-termelő állatfaj esetében

+8 év: minden egyéb tartott állatfaj



Részletszabályok:

- BIZOTTSÁG (EU) **2021/578** RENDELETE az (EU) 2019/6 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az antimikrobiális szerek értékesített mennyiségével és állatokon történő alkalmazásával kapcsolatos **adatgyűjtésre vonatkozó követelmények** tekintetében történő kiegészítéséről
- BIZOTTSÁG (EU) **2022/209** VÉGREHAJTÁSI RENDELETE (2022. február 16.) az antimikrobiális szerek értékesített mennyiségének és állatokon történő alkalmazásának meghatározása céljából az (EU) 2019/6 európai parlamenti és tanácsi rendelet szerint **gyűjtendő és jelentendő adatok formátumának** meghatározásáról

I. AB adatgyűjtés



Kötelező tagállami adatgyűjtés – Nemzeti rendelkezések

- **cél:** felkészülés az Uniós kötelezettségre, keresztellenőrzések, hazai intézkedések hatásainak mérése, pontosabb felhasználási adatok (mennyiség és minőség), hosszú távon: benchmarking

Éltv: törvényi alapok az **elektronikus adatgyűjtési** és **adatszolgáltatási** kötelezettségekhez

128/2009:

Nyomonkövetés, keresztellenőrzés lehetősége

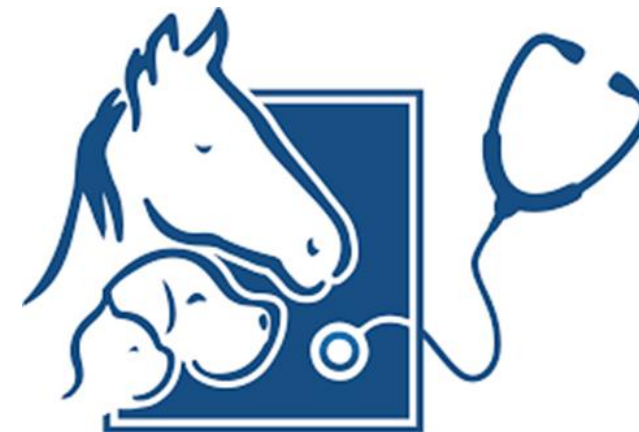
- kis- és nagykereskedők kötelező elektronikus nyilvántartása
- Közvetlen kiszolgálás: állattartói nyilatkozat: állatorvos személye, FELIR azonosítója, felhasználási hely szerinti tenyészetkód
- Nagylétszámú telepek és takarmánykeverők közvetlen kiszolgálása

Állatorvosi nyt. – kezelési napló:

- 24 órán belül rögzíti a kezelést, AB esetében a diagnózist/fő tüneteket is

Adatszolgáltatás részletszabályai

- **felhasználásról: havonta, 2022. februártól, köv. hó 15-ig**
- eladásról: évente, márc. 1-ig



I. AB adatgyűjtés



Kötelező tagállami adatgyűjtés – Nemzeti rendelkezések

Részletszabályok - minimum adattartalom: 76. § (7)-(10) bekezdések

Felhasználás:

- a bejelentő FELIR azonosítója,**
- a telep tenyészetkódja,**
- a felhasznált készítmény megnevezése, kiszerelési egysége, állatfajonkénti mennyisége,**
- a kezelt állatok faja, egyedszáma, életkora és**
- a bejelentett felhasználás időszaka**
- a származási takarmánykeverő létesítmény engedélyének száma,**
- hatóanyag-bekeverési arány (mg/kg),**
- a gyógyszeres takarmány mennyisége**

Eladás:

- FELIR azonosító**
- készítmény neve,**
- kiszerelése,**
- kiszerelési egységenkénti mennyisége**



I. AB adatgyűjtés



Kötelező tagállami adatgyűjtés - Nemzeti rendelkezések

Informatikai rendszer - Online űrlap, Ügyfélkapun keresztül

Ügyleírások:

<https://upr.nebih.gov.hu/ng/ugyintezes/ugykatalogus/ugyleiras/F0001-S0011-U0015> (forgalmazási adatok)

<https://upr.nebih.gov.hu/ng/ugyintezes/ugykatalogus/ugyleiras/F0001-S0011-U0016> (felhasználási adatok)

- folyamatos fejlesztések, új funkciók

Online meghatalmazás lehetősége

Meghatalmazott - tenyészetkód összerendelése

Egy tenyészetkód – több állatorvos

„0-s jelentés”

Korábbi jelentés másolása

Állatfajon belüli kategóriák: EU rendelet alapján!

Figyelmeztetés a jelentés véglegesítésére

Indoklással határidőn túli jelentés (pl. rendszerhiba)

Állattartó telep címének visszaellenőrzése

E-mail: e-antibiotikum@nebih.gov.hu

GYIK – tematikus oldal: <https://portal.nebih.gov.hu/allatgyogyszati-termekek> - Videós segédlet is!



II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat



Hazai AB felhasználási eredmények 2024

Mennyiségi összetétel:

- a felhasznált antibiotikumok mennyisége jelentősen eltér a forgalmazottól

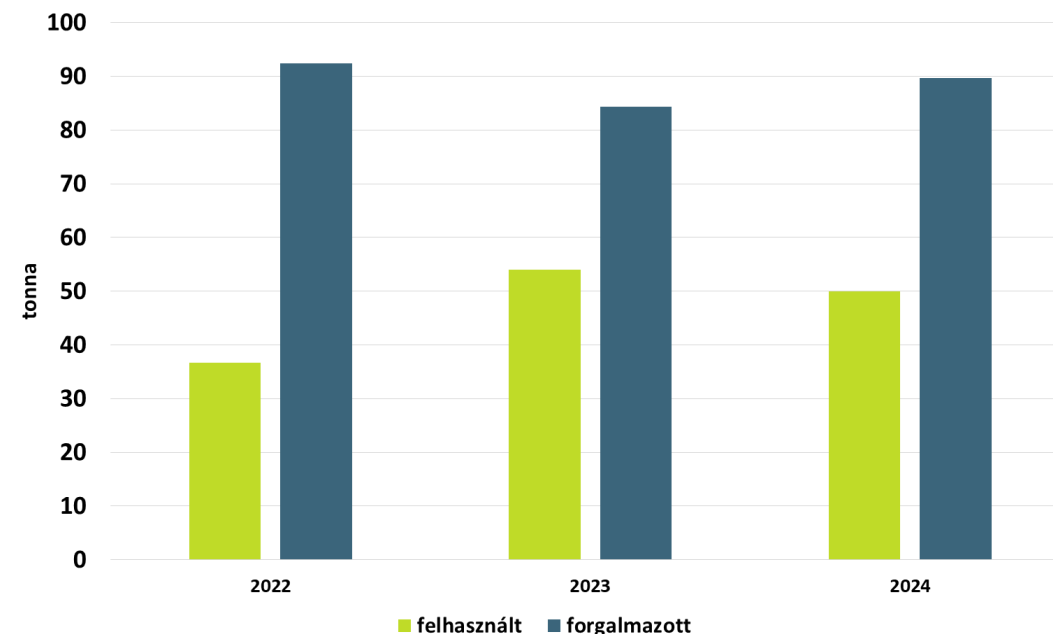
Minőségi összetétel - Hatóanyagok

- 67% AMEG D – prudens alkalmazás - penicillinek és tetraciklinek
- 26% AMEG C - óvatosan használható készítmények
- 7% AMEG B – korlátozottan használható / kritikus – készítmények: kiemelt cél a használatuk visszaszorítása!
- „A” kategóriás, kerülendő, humán kezelésre fenntartott: 0
- a különböző ágazatokban eltérések a „top 5” hatóanyag tekintetében

Gyógyszerformák

- továbbra is jelentős hazánkban az élelmiszertermelő állatok csoportos kezelése

- a legnagyobb AB felhasználó jelentett adatok alapján a sertéságazat, de a jelentő kb. 1200 telep szinte mindegyike nagylétszámú
- szarvasmarha telepeknek több, mint 50%-a 1-10 szm.: főleg egyedi kezelések
- 21 nyúltelep = éves AB felhasználás több, mint 10%-a!

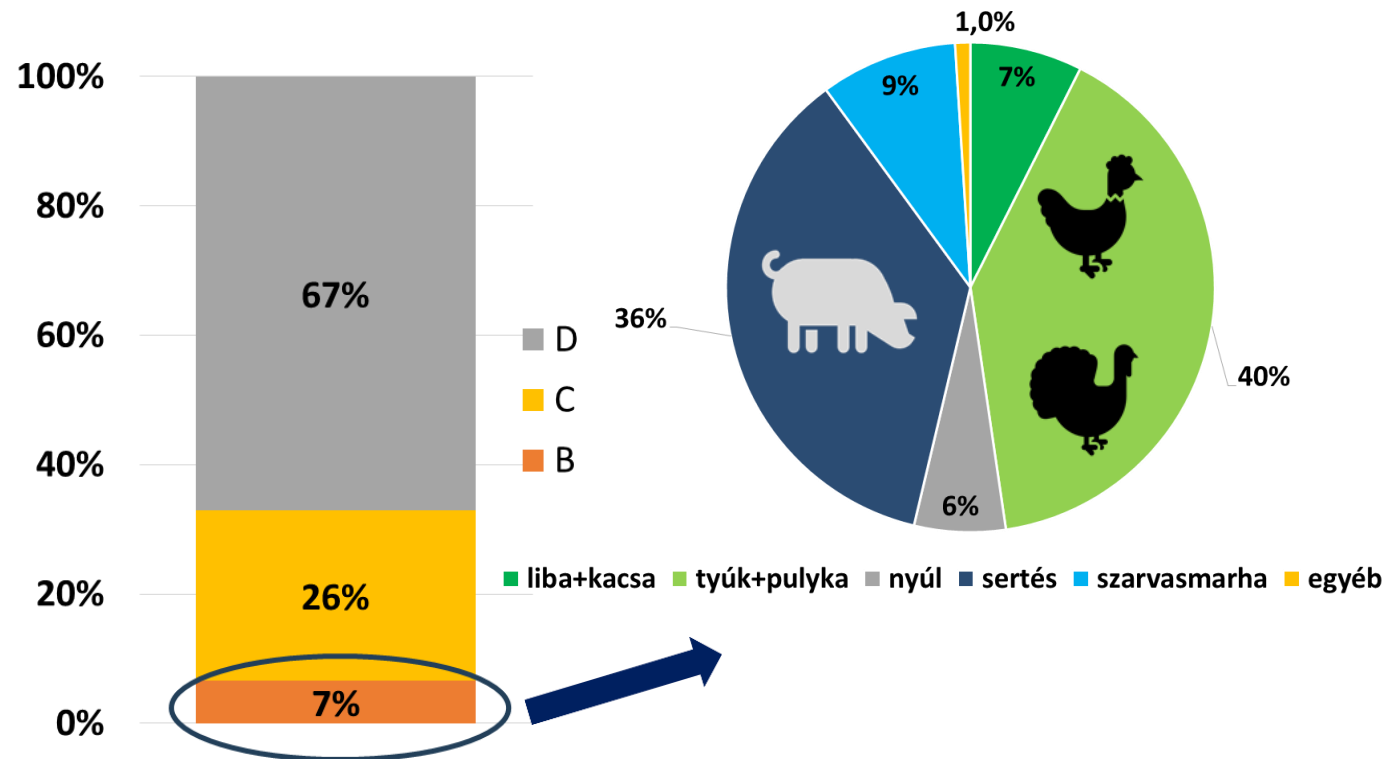
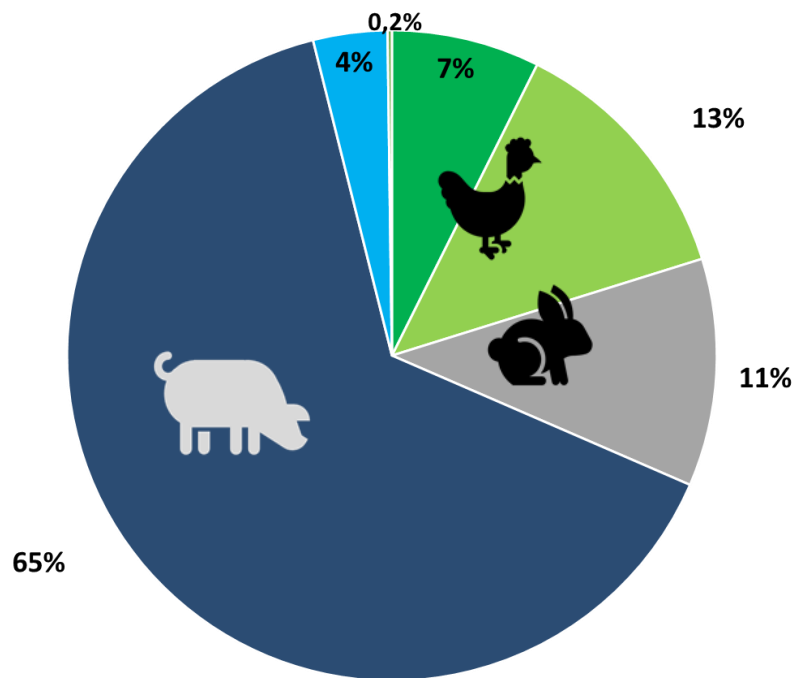


<https://portal.nebih.gov.hu/-/antibiotikum-felhasznalas-2023>

II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat



Hazai AB felhasználási eredmények 2024 – állatfajonkénti megoszlás



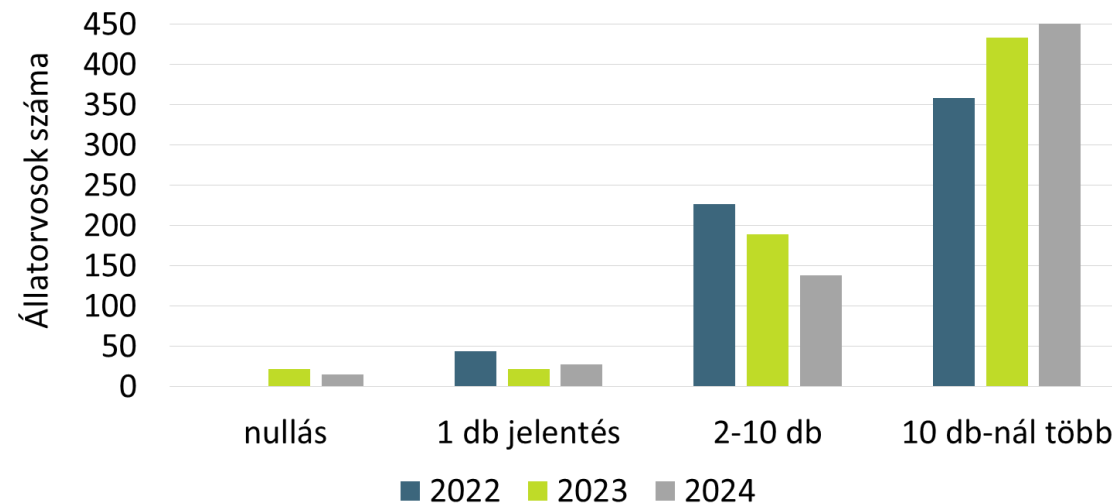
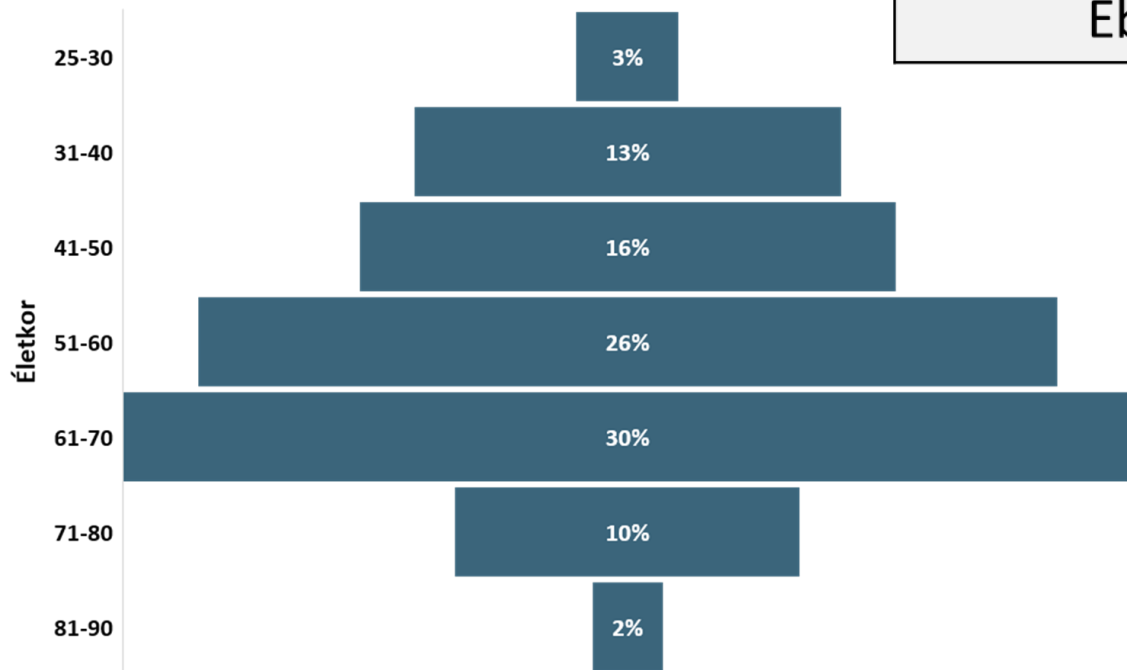
■ liba+kacsa ■ tyúk+pulyka ■ nyúl ■ sertés ■ szarvasmarha ■ egyéb

II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat

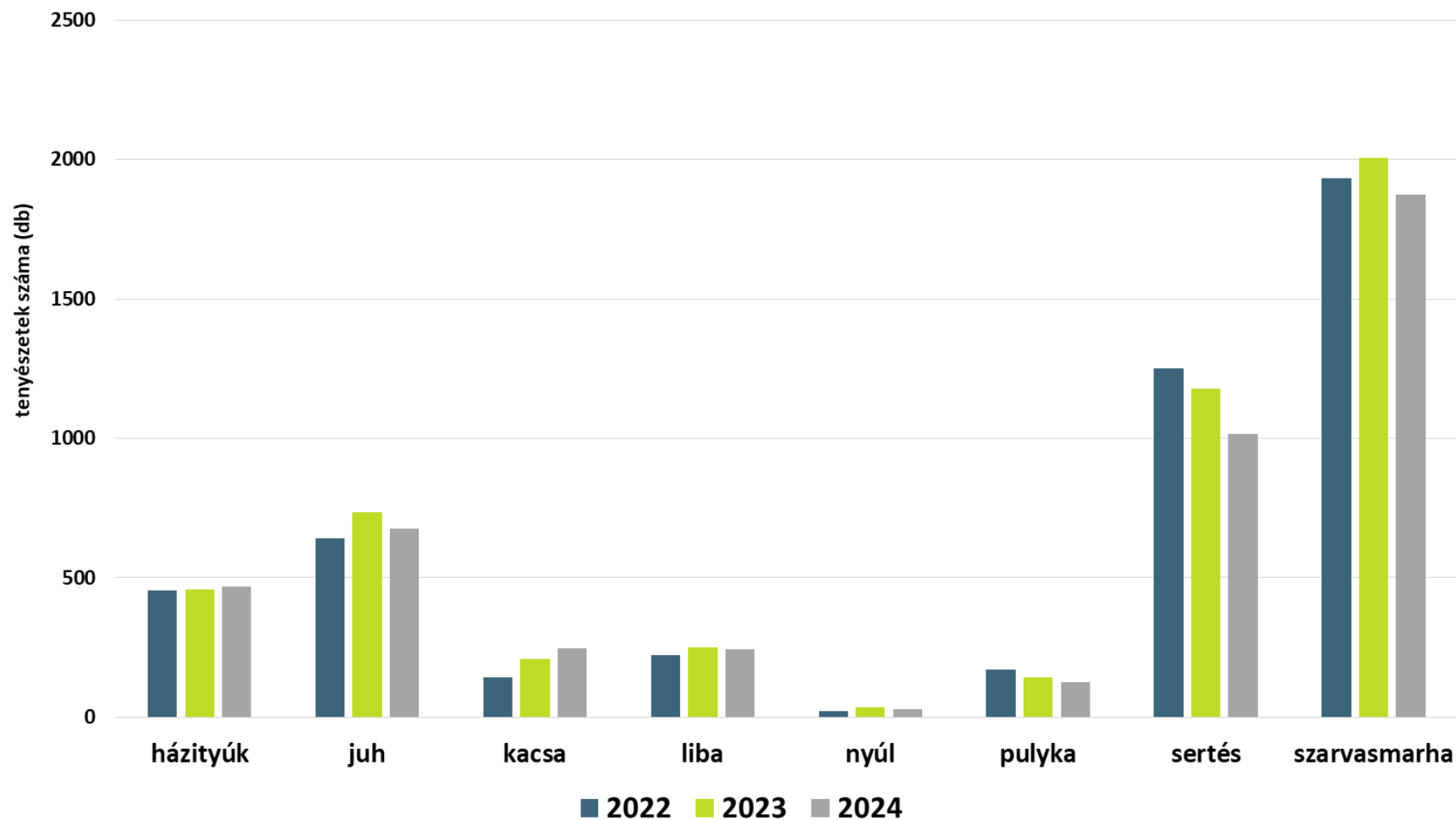


2024. évi adatok - Hányan jelentettek?

	2022	2023	2024
Jelentő állatorvosok száma	629	666	612
Jelentések száma	14 377	20 720	22 807
Ebből nullás jelentés	-	3 964	5 124



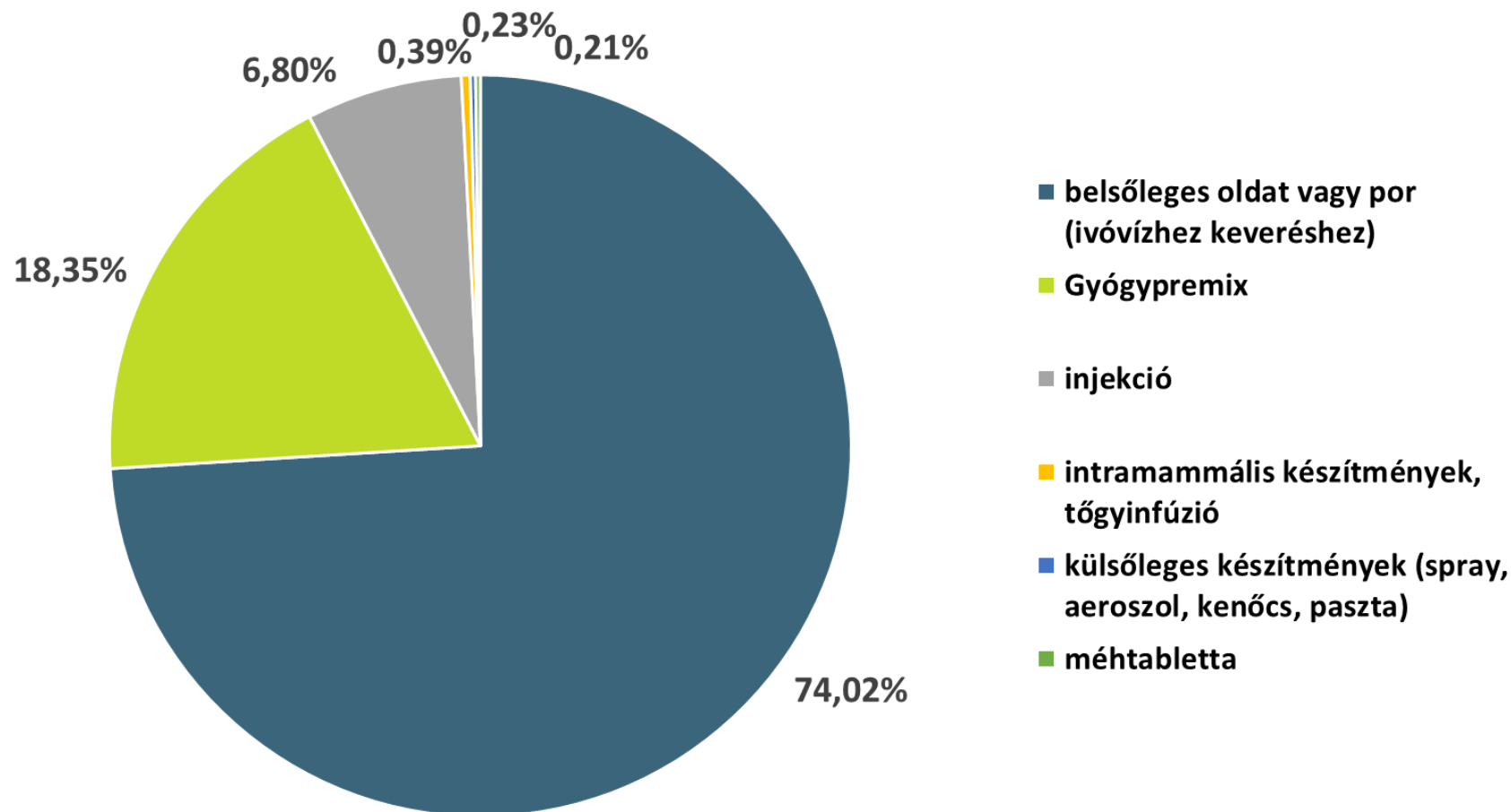
II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat



II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat



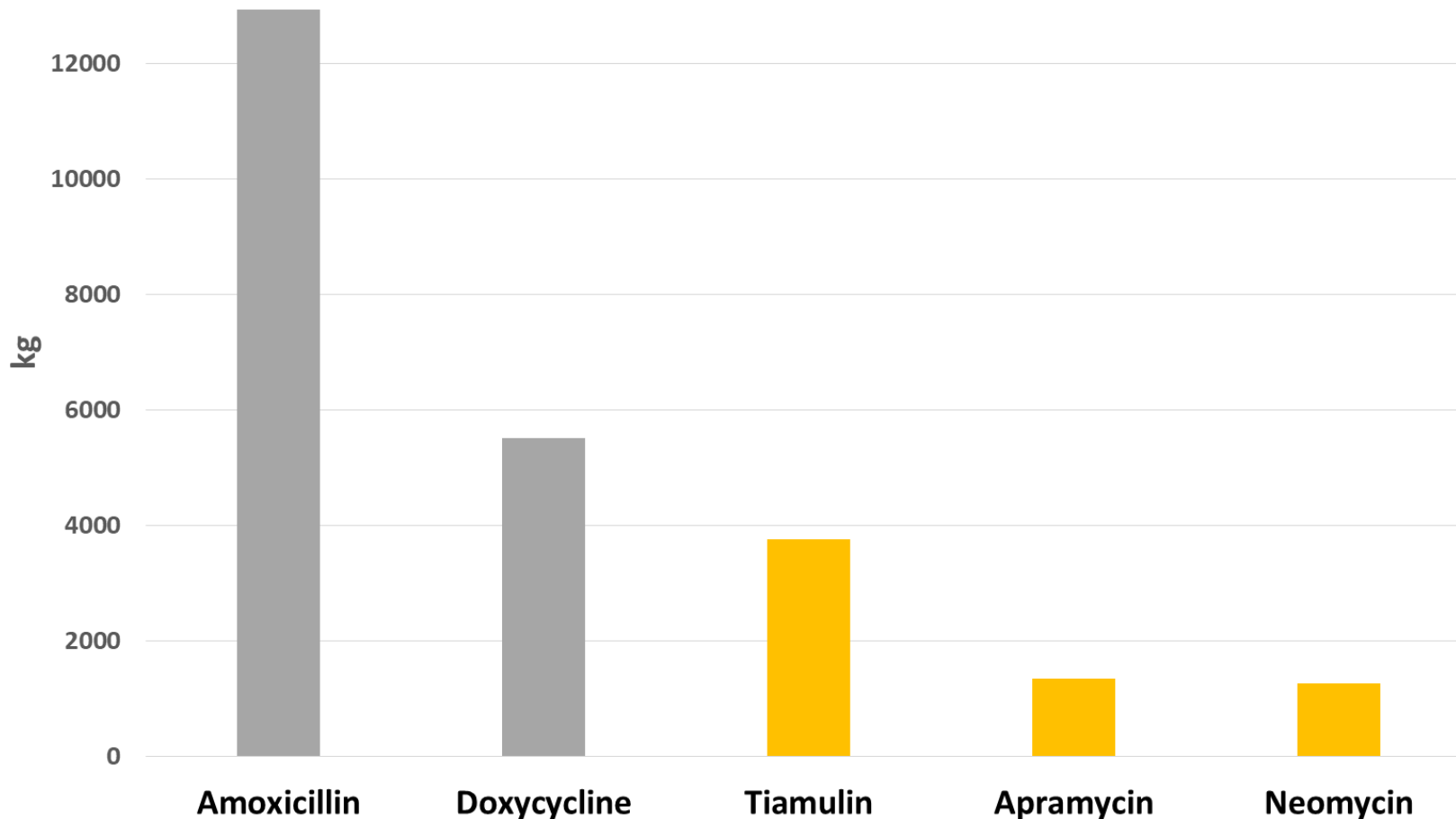
2024-ben is a
tömegkezelésre
alkalmas
gyógyszerformát
részesítették előnyben



II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat



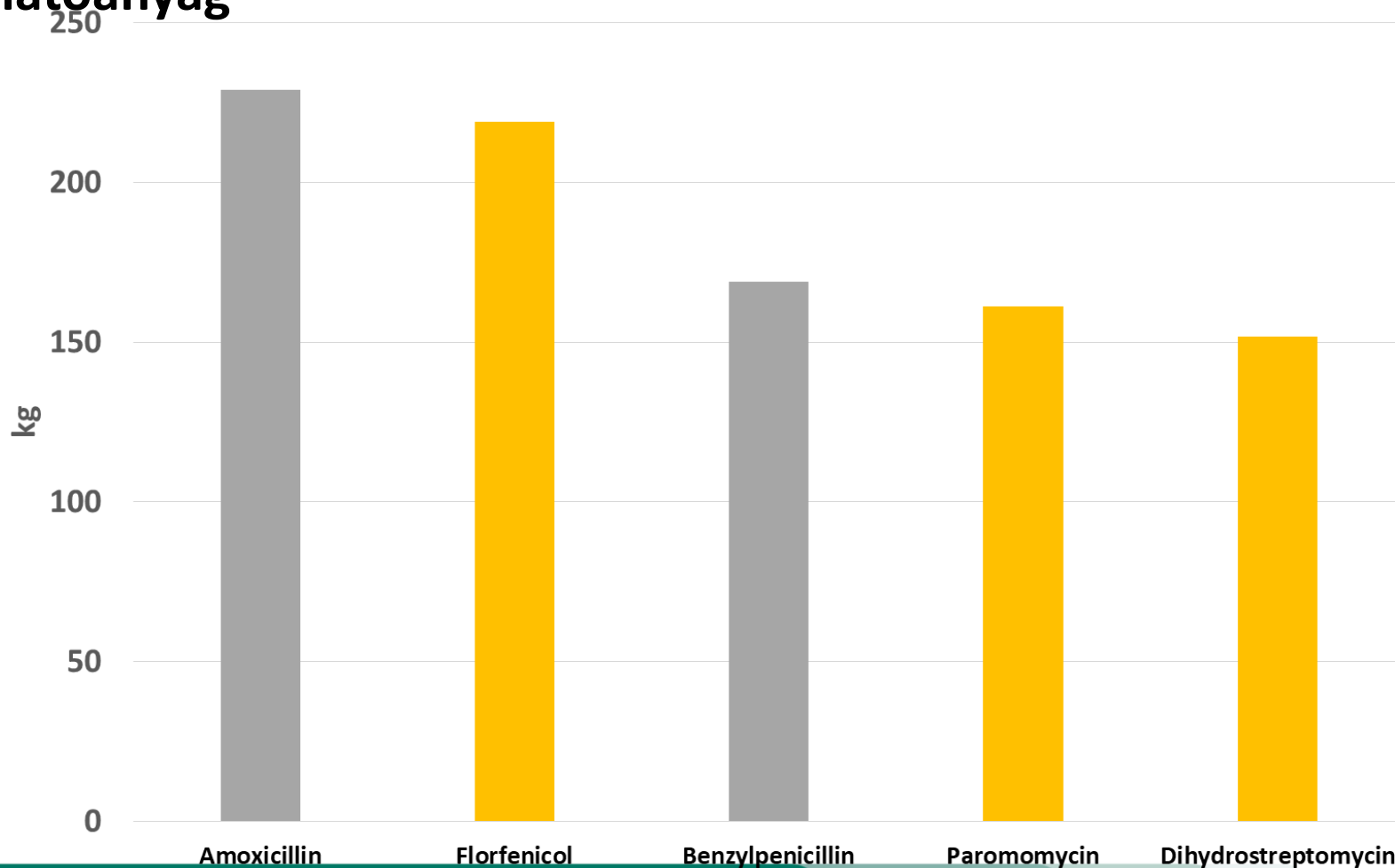
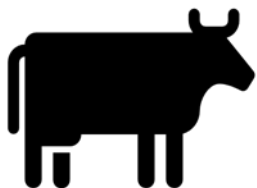
2024-ben alkalmazott TOP 5 hatóanyag



II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat



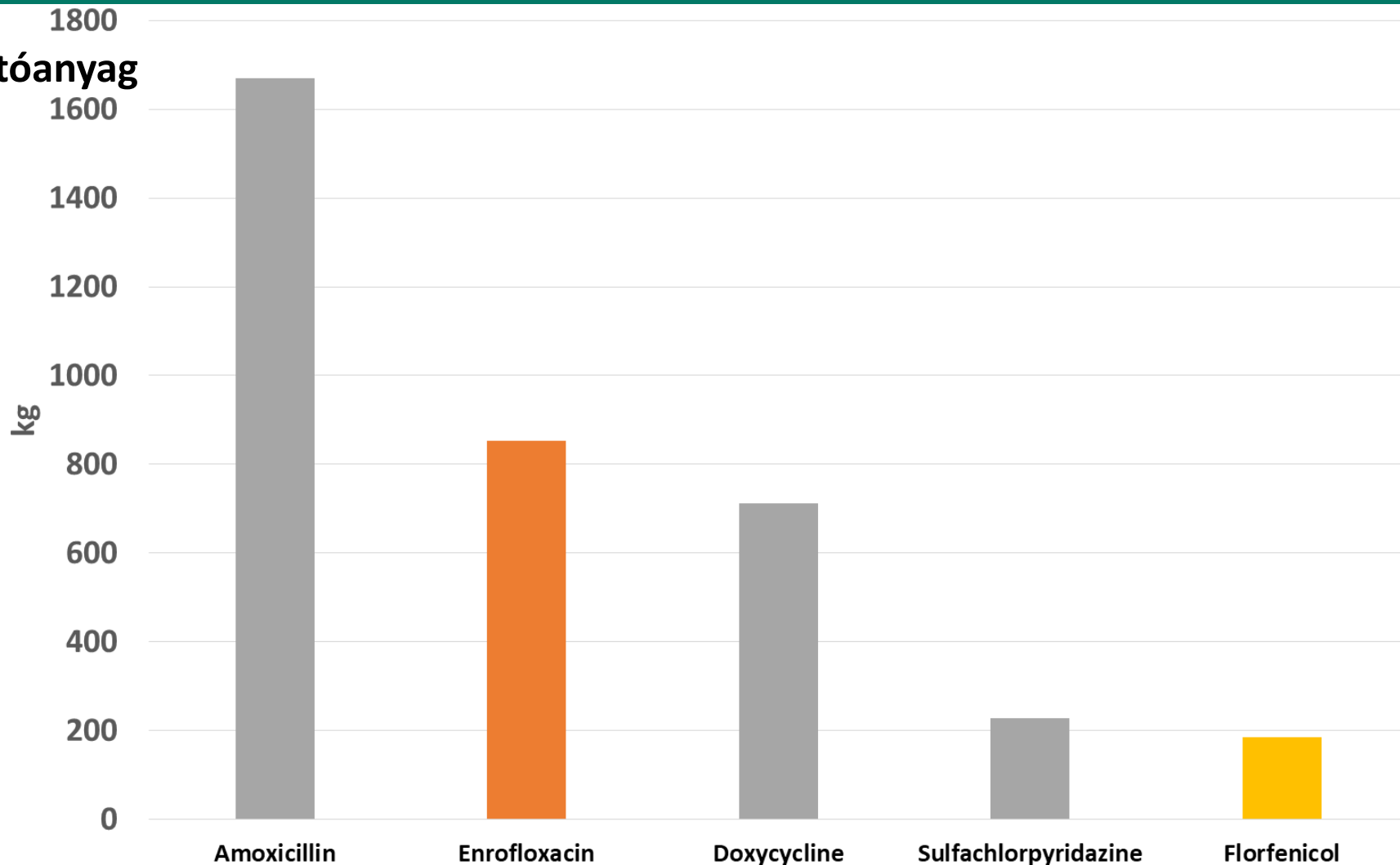
2024-ben alkalmazott TOP 5 hatóanyag



II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat



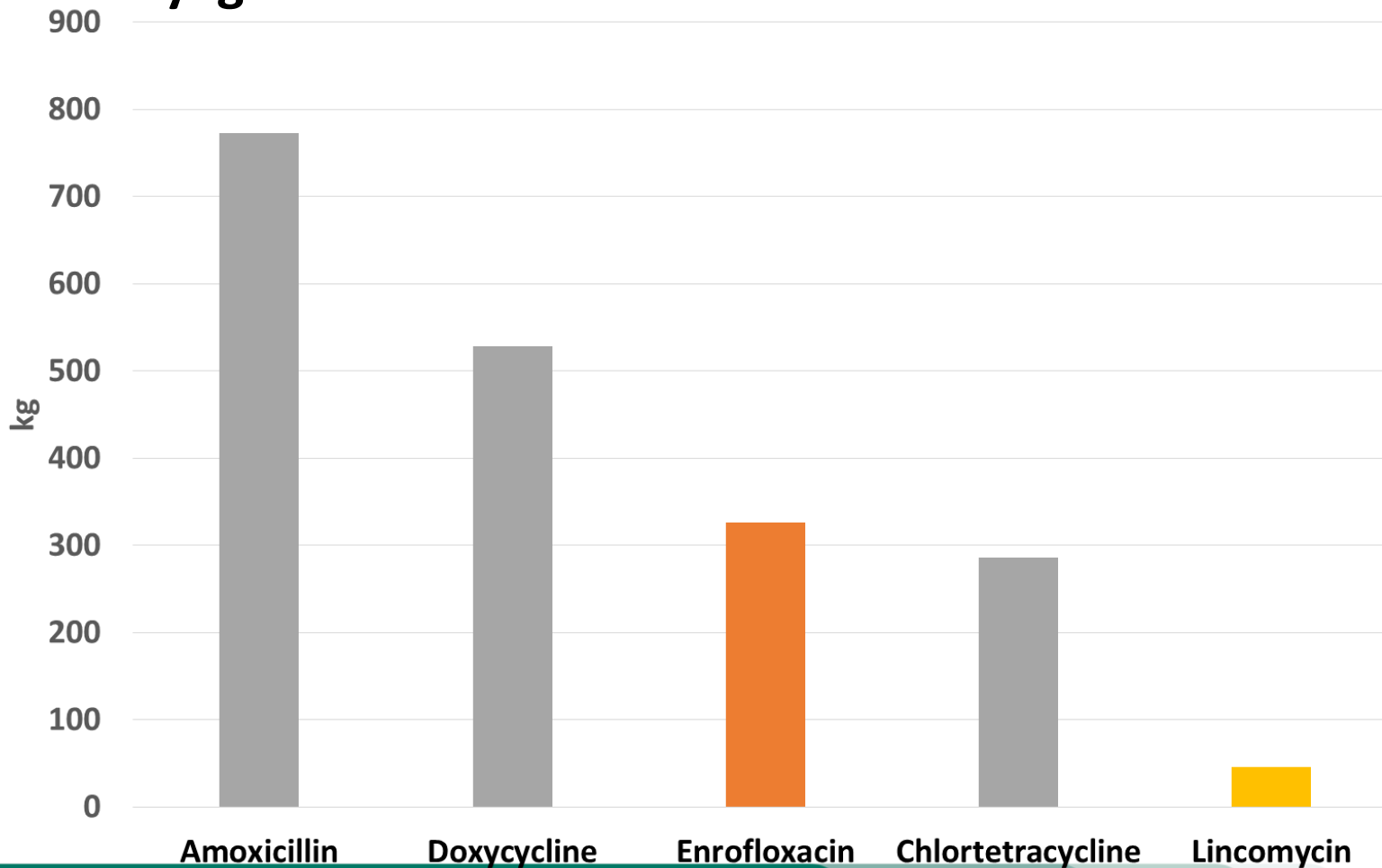
2024-ben alkalmazott TOP 5 hatóanyag



II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat



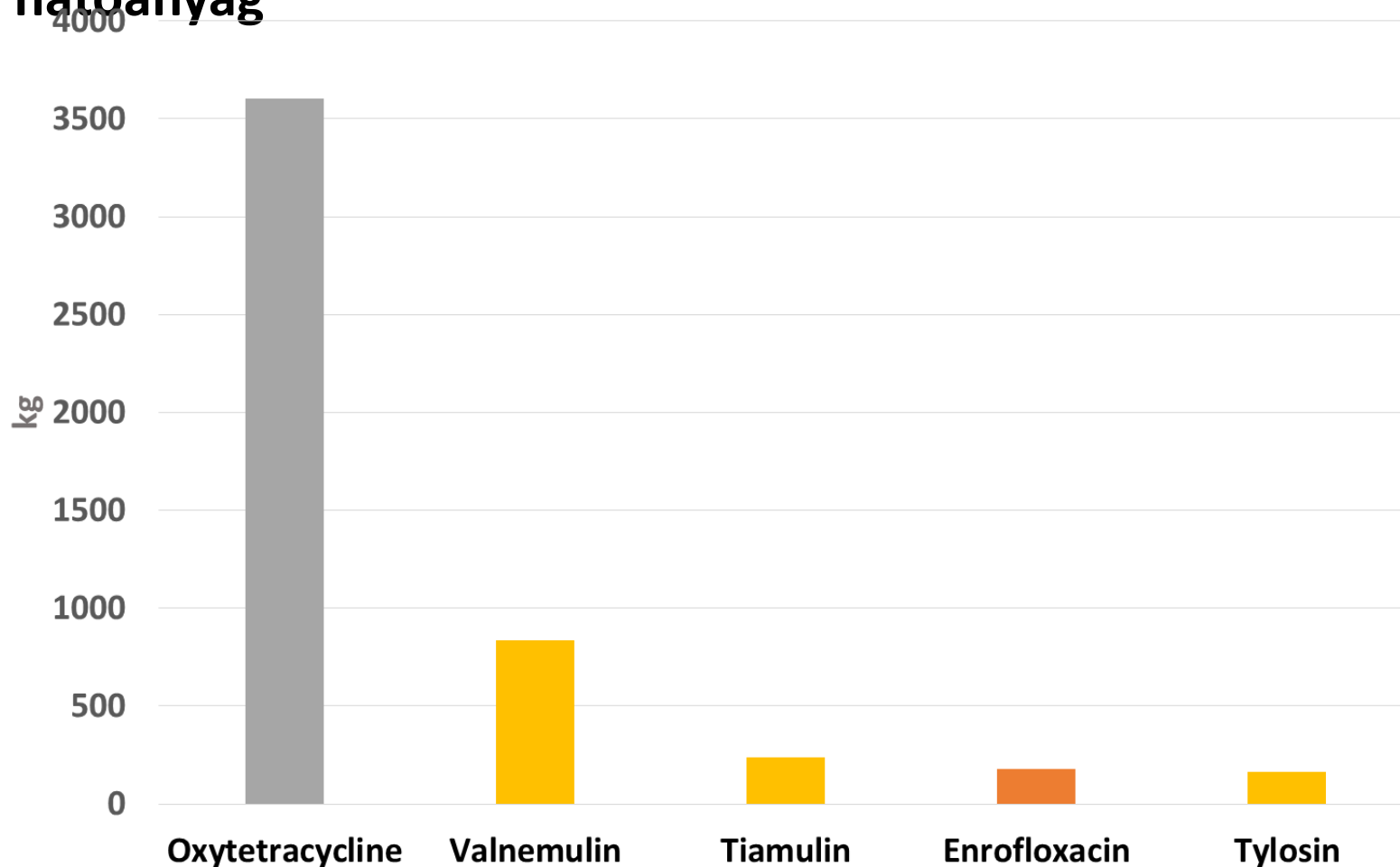
2024-ben alkalmazott TOP 5 hatóanyag



II. Eredmények, mutatók - nemzeti AB használat



2024-ben alkalmazott TOP 5 hatóanyag



II. Eredmények, mutatók – AMR monitoring



Harmonizált AMR monitoring adatok

- **zoonotikus és kommenzalista** baktériumfajok: Salmonella spp.; Campylobacter coli, C. jejuni; indikátor kommenzális E. coli; enzimtermelő Salmonella spp. és E. coli: kiterjedt spektrumú β -laktamáz (ESBL); AmpC β -laktamáz (AmpC); karbapenemáz
- adott hatóanyagokkal szembeni rezisztencia vizsgálatok; NRL: NÉBIH, EFSA felé jelent
- brojler csirke, pulyka, sertés, szarvasmarha vágóhídi és kereskedelmi friss hús minták
- **emberi fogyasztásra szánt állatok! – KÖZEGÉSZSÉGÜGYI jelentőség!**

EFSA jelentések – magyarországi minták eredményei:

- 2020-21 (2023. 03.)

E. coli: két szarvasmarha- és egy sertés-izolátum **karbapenemáz-termelő** (*blaNDM-5* gén)

E. coli sertésből: a tigeiklin-rezisztens izolátumok fele magyar

Salmonella spp.: **növekvő rezisztencia** ampicillinre, cefotaximra, tetraciklinre, csökkenő ciprofloxacinnra/kinolonokra

Su Salmonella spp.: **HU 2.** az ESBL vagy ESBL + AmpC termelő törzsek tekintetében

- Két HU Salmonella törzs **kombinált rezisztencia** ciprofloxacinnra és cefotaximra

- 2021-22 (2024. 03.)

Alacsony rezisztencia brojlerben amikacinra (újonnan bevezetett hatóanyag)

Salmonella izolátum: **legmagasabb arányú tigeiklin-rezisztencia** magyar mintákban! (Brojler 54%, pulyka 42,9%)

MDR pulykaminták HU a legmagasabb arányban (69,4%), a legalacsonyabb teljes érzékenységi arány (CS- complete susceptibility) CY, HU (5,3%) és SK
ESBL- és/vagy AmpC-termelő E. coli kiskereskedelmi brojlerhúsban és marhahúsban a legmagasabb arányban HU mintákban fordult elő! (61,3% és 30

- 2022-23 (2025.03.)

Brojler és pulyka Salmonella törzsek: **ciprofloxacinn rezisztens** izolátumok (nalidixsavra érzékenyek)

Kiskereskedelmi húsmintákban (brojler és szarvasmarha) a magyar mintákban volt a **legmagasabb az ESBL- and/or AmpC-termelő E. coli** vélelmezhető előfordulása

Extrém magas MRSA előfordulás sertés mintákban (82,5%) (Albert et al., 2023; Leão et al., 2022)

- **hazánkban magas a rezisztens, multirezisztens törzsek aránya** a vizsgált mintákban, **aggasztó rezisztenciatrendek** a kritikus szerekkel szemben
- **Klinikai mintákban is** egyre magasabb az MDR törzsek aránya pl. sertések E. coli fertőzései



III. Hatósági ellenőrzések



- Checklisták módosultak az új nemzeti követelmények alapján
- Céll ellenőrzések – a helyi hatóság segítése
- őszi specifikus Nébih-ÁTI ellenőrzések – **rövidített AMR checklista**
- RA: adatszolgáltatási kötelezettség teljesítése

2022 október: 13 megye, 22 telep (11 sertés, 11 szarvasmarha)

2023 október: 10 megye, 22 telep (pulyka, nyúl, szarvasmarha, sertés, lúd)

2024 október: 17 telep (szm, sertés)

2025 október: FOLYAMATBAN

Fő hiányosságok:

- Bejelentési kötelezettség elmulasztása, gyógyszeres takarmányok nem jelentése
- Kezelési napló és egyéb nyilvántartások hiányosságai
- Csökkentési terv hiánya
- Gyógyszertárolás: lejárt készítmények jelenléte
- Vény nélküli készítménybeszerzés
- Állatorvosi jogosultság hiánya

Következő tervezett képzés és vizsga: 2026. január (információ: <https://tkk.univet.hu/amr/>)

+ **Általános ellenőrzések 2024-ben: 115 tenyészet**

Specifikus ellenőrzések

Állatgyógyászati Termékek Igazgatósága
Inspektorátus

- Kampányszerű, részletes ellenőrzések
 - Nébih rendszerekben található információk alapján véletlenszerűen kiválasztott telepek
- **Telep és a szerződéses állatorvos ellenőrzése**

Általános ellenőrzések

- Szakértői kockázatbecslés alapján (egyéb) **céll ellenőrzésre** kiválasztott **telepek** (csak a telep)
- Antibiotikum használatra fókuszáló kérdések
 - 2024 második félévétől vezettük be → 2025-ben minden állattartó telepi ellenőrzésen fel fogják tenni ezeket a kérdéseket

IV. Agrártámogatások - nemzeti



Az egyes állatbetegségek megelőzésével, illetve leküzdésével kapcsolatos támogatások igénylésének és kifizetésének rendjéről szóló 148/2007. (XII. 8.) FVM rendelet módosítása

- 2023. január 1-től

AMR intézkedések

C001 módosítása

AB készítményre nem használható fel – csak a legszükségesebb esetben!
ellenőrzése: gyógykezelésre vonatkozó igényléshez mellékelni az a
alkalmazott készítmények és hatóanyagaik listáját

Új jogcím (C002)

Antimikrobiális rezisztencia vizsgálat kislétszámú élelmiszertermelő állományokban
célállatfajok: sertés, szarvasmarha, ló, nyúl, baromfi (laposmellű futómadarak is)
mintavétel: 1. egyed 1500 Ft, további/környezeti minta: 100 Ft
támogatott vizsgálatok: bakteriológia 3500 Ft, korongdiffúzió 2000 FT, MIC: 10 000 Ft
kifizetési kérelemhez csatolni kell a vizsgálati számlákat
nagylétszámú: KAP Stratégiai Terv alapján



IV. Agrártámogatások - Uniós



Antimikrobiális rezisztencia (AMR) elleni küzdelem kompenzációs kifizetés” pályázati felhívás (KAP-RD33b-1-24)

- A termőföldtől az asztalig stratégia: 2030-ig 50%-os csökkenés az antimikrobiális szerek eladására
- KAP reform: indikátor: *R.43. Az antimikrobiális szerek használatának korlátozására irányuló, támogatott intézkedésekkel (megelőzés/csökkentés) érintett számosállategységek aránya*
- Alapja: hazánk KAP Stratégiai terve
- AP AMR 1: 2024. április 25-én jelent meg, támogatási (kötelezettségvállalási) időszak: 5 év (2024. május 1 -2029. április 30.)
- **Mintavétel és rezisztenciavizsgálat elvégzése** állattartó típusú, nagy létszámú árutermelő minősítésű sertés, baromfi vagy szarvasmarha tartó tenyészetekben
- maximális fajlagos támogatási összeg: 657 EUR/tenyészet/év
- Kevés pályázat érkezett

2. AMR felhívás (KAP-RD33b-2-25)P-RD33b-2-25

- több intézkedés:

1. célterület: **Mintavétel és rezisztenciavizsgálat** elvégzése állattartó típusú, nagy létszámú árutermelő minősítésű sertés, baromfi vagy szarvasmarha tartó tenyészetekben – 1183,5 EUR/tenyészet/év
 2. célterület: **Antibiotikumfelhasználás-csökkentési terv** kidolgozása és félévente történő felülvizsgálata állattartó típusú, nagy létszámú árutermelő minősítésű sertés, baromfi vagy szarvasmarha tartó tenyészetekben – 274 EUR/tenyészet/év
 3. célterület: **Elektronikus adatgyűjtési rendszer** alkalmazása állattartó típusú, nagy létszámú árutermelő minősítésű sertés, baromfi vagy szarvasmarha tartó tenyészetekben) – 1644 EUR/tenyészet/év
- **magasabb összegek** (piaci árakhoz alkalmazkodva)
 - 2025. május 1 -2029. április 30- ig tartó időszakra (4 év), benyújtás: május 26-június 27.
 - 11,9 Mrd Ft
 - <https://kap.gov.hu/tamogatas/kap-rd33b-2-25>



IV. Agrártámogatások - Uniós



Szarvasmarha-, juh- és kecsketartó telepek járványvédelmi rendszereinek fejlesztése (KAP-RD01e-1-25)

- Benyújtás három szakaszban: 06.26-tól, 07.09-22., 10.01-10.14.
- 5 Mrd Ft – telepenként max. 30 M Ft, előleg max. 25%
- Előzmény: RSZKF - kiemelt fontosságú az állattartó telepek higiéniai szintjének fejlesztése
- <https://kap.gov.hu/tamogatas/kap-rd01e-1-25>



Támogatható járványvédelmi beruházások

1. Építéssel járó – járványvédelemhez kapcsolódó telepi épületek, építmények építése (kialakítása), felújítása, bővítése, átalakítása

- pl. járványvédelmi kerítés, FF öltöző, tejátvételi infrastruktúra, higiéniai sorompó, fertőtlenítőkapu/-medence, állatrakodó, hullatároló, betegistálló, kezelőfolyosó

1. Építéssel nem járó, a járványvédelemhez kapcsolódó eszközök, gépek beszerzése

- pl. fertőtlenítő berendezések, takarítógépek, szúnyoghálók
- Nem támogatható pl. forgóeszközök, erőgépek, használt gépek/eszközök



V. További lépések



Az **élelmiszerlánc-felügyelet rövid távú** céljai:

- az adatgyűjtési rendszer további optimalizálása
 - Informatikai fejlesztések, kiterjesztés az EU rendeleteknek megfelelően
- az állatorvosok képzésének folytatása
- ellenőrzések fokozása
- az állattartók képzése prevencióra és gyógykezelésre vonatkozó jó gyakorlatok feltérképezésével, közzétételével

Hosszú távú (2030-ig):

- a „Termőföldtől az asztalig” Stratégia antibiotikum-csökkentési célkitűzésének teljesítése
- begyűjtött felhasználási adatok hatásági alkalmazása
- ellenőrzések további fokozása
- az adatgyűjtés bővítése kedvtelésből tartott állatok (kutya, macska) tekintetében

+ Még több kommunikáció, tudatosság fenntartása

- AMR intézkedések kiterjesztése további fajokra (pet, víziállatok)
- Egy egészség AMR nemzeti intézkedési terv - BM koordinál
- Nemzeti jogszabály módosítása folyamatban





AMRFV Training



Köszönöm a figyelmet!

AENOR **FVE**

FEDERATION OF
VETERINARIANS
OF EUROPE

agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios

www.amrfvtraining.eu



Funded by
the European Union