

AMRFV

Training

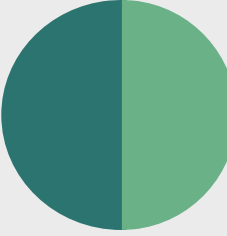


POLSKA

Marzec 2026



Finansowane przez
Unię Europejską



Antybiotykooporność (en. AMR) – wprowadzenie Dane krajowe

Szkolenie praktyczne dla rolników i lekarzy
weterynarii: Nowe sposoby walki z opornością
na środki przeciwdrobnoustrojowe (AMR)

Marzec 2026

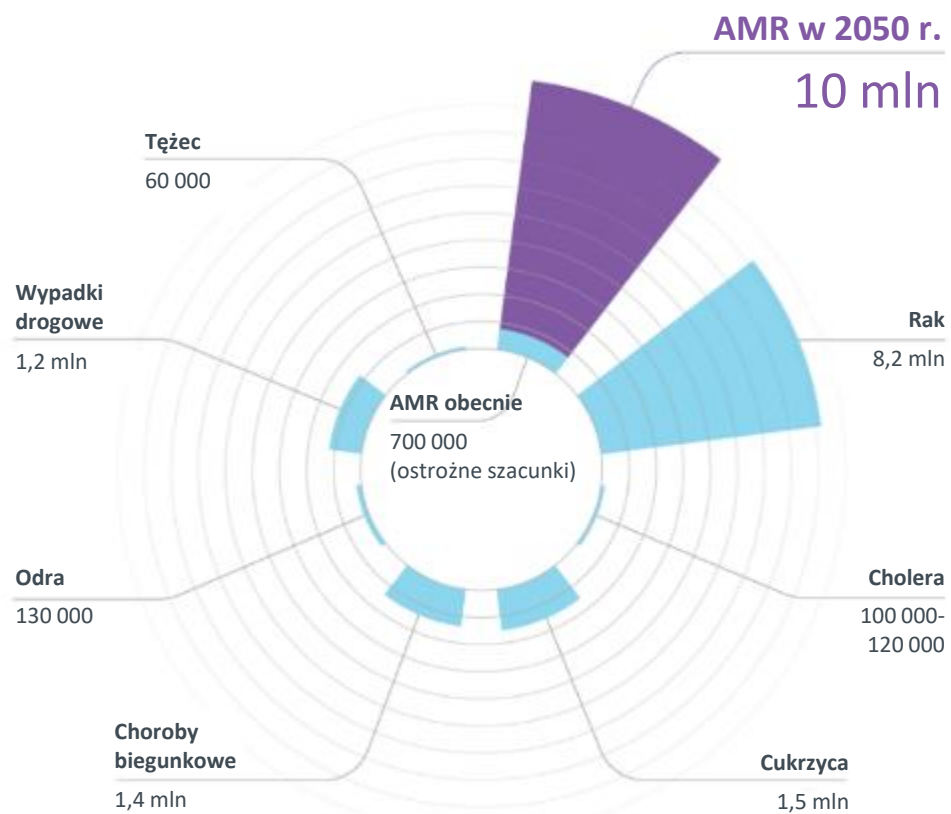


Finansowane przez
Unię Europejską



Globalne zagrożenie

Szacunkowa liczba zgonów wynikających z oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe w 2050 r. w porównaniu z obecnymi najczęstszymi przyczynami zgonów



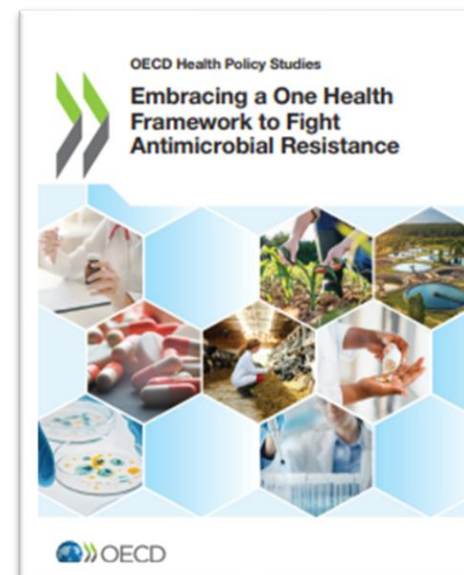
Znaczenie ekonomiczne

Szacunkowy koszt AMR dla systemów opieki zdrowotnej w Europie wynosi

1,1 miliarda € rocznie

Raport 2023:

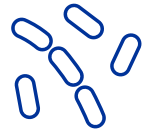
\$\$ ↑↑





Czym jest oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe i jak do niej dochodzi?

Oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe (AMR) występuje, gdy drobnoustroje (bakterie, wirusy lub grzyby) wywołujące zakażenia opierają się działaniu leków stosowanych w ich leczeniu.



Nadużywanie i niewłaściwe stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych (za niskie dawki, zbyt krótkie leczenie, leczenie przerywane)



Mikroorganizmy uodparniają się



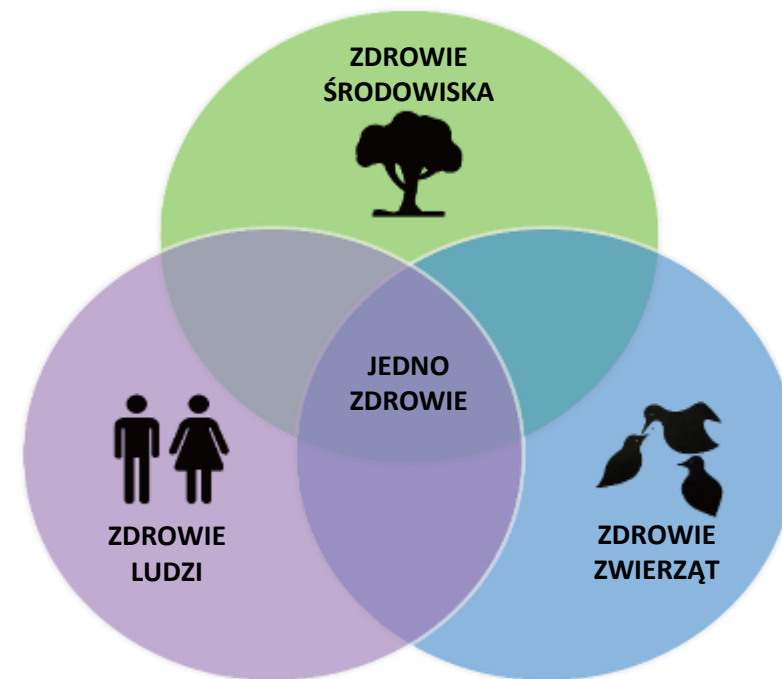
Zmniejsza się skuteczność środków przeciwdrobnoustrojowych



Choroby łatwiej się rozprzestrzeniają, dłużej utrzymują lub uśmiercają

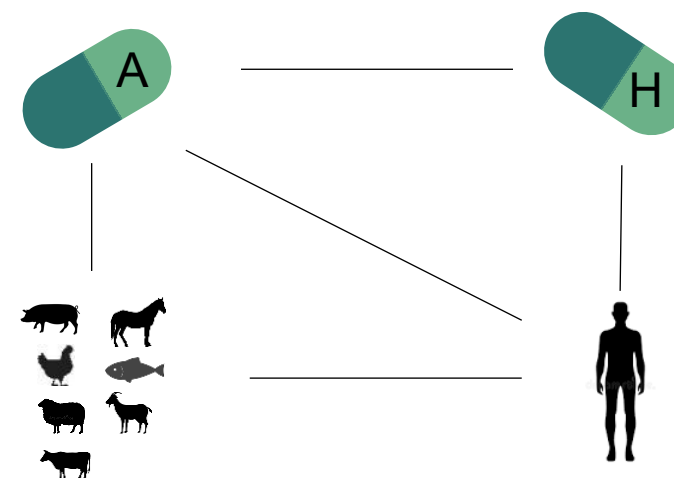


Zjawisko AMR występuje u ludzi, zwierząt, w żywności, roślinach i środowisku



Konsumpcja środków
przeciwdrobnoustrojow
ych u zwierząt

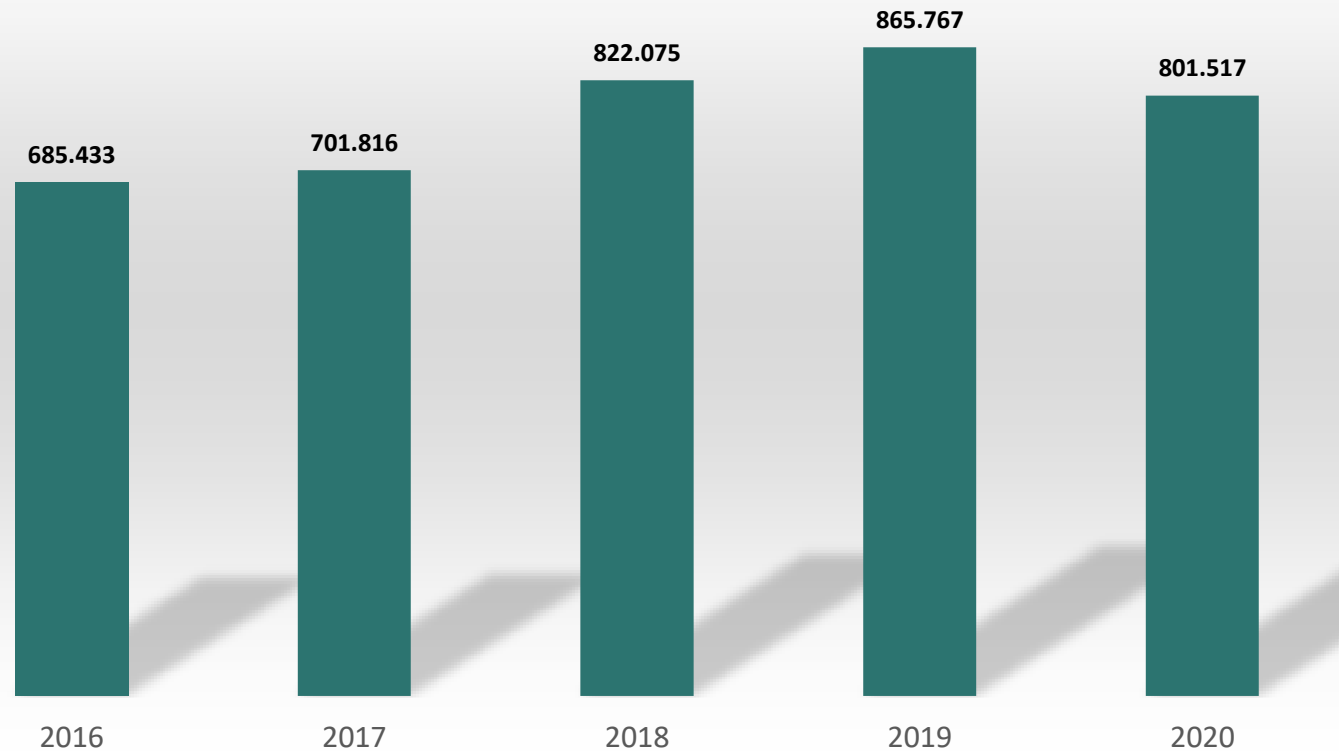
Konsumpcja środków
przeciwdrobnoustrojow
ych u ludzi





Co roku w UE/EFTA
bakterie odporne
zakażają
800 000 osób
(dane ECDC 2022 r.)

Szacunkowa mediana zakażeń wszystkich typów



Źródło: ECDC (Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób)

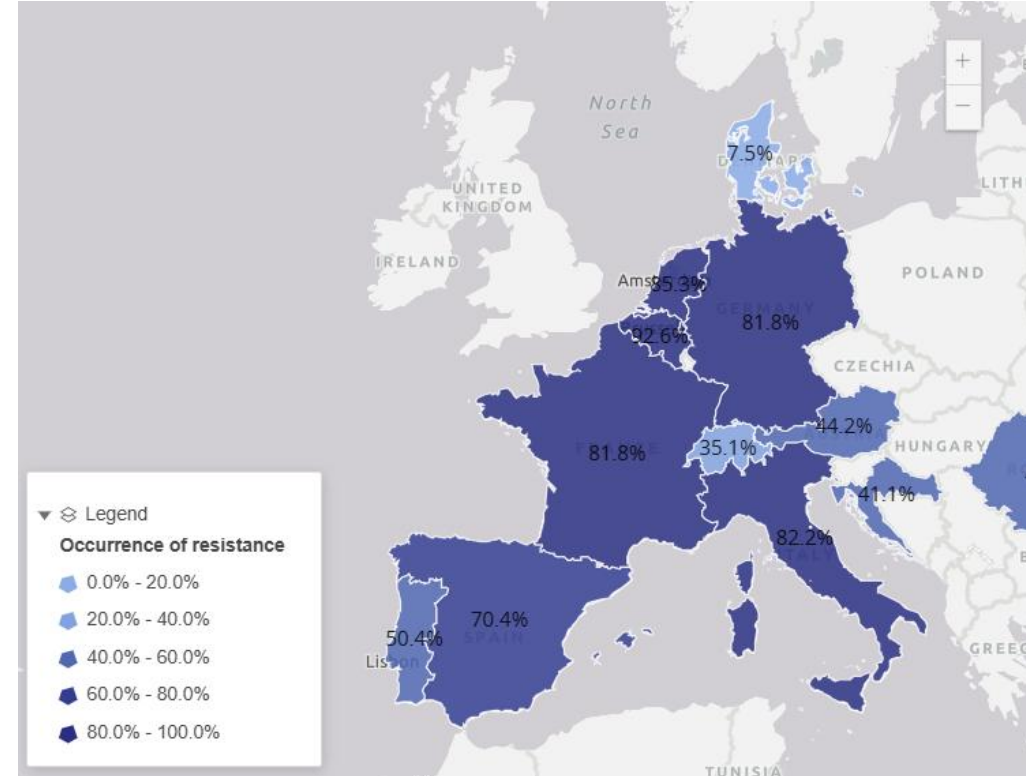
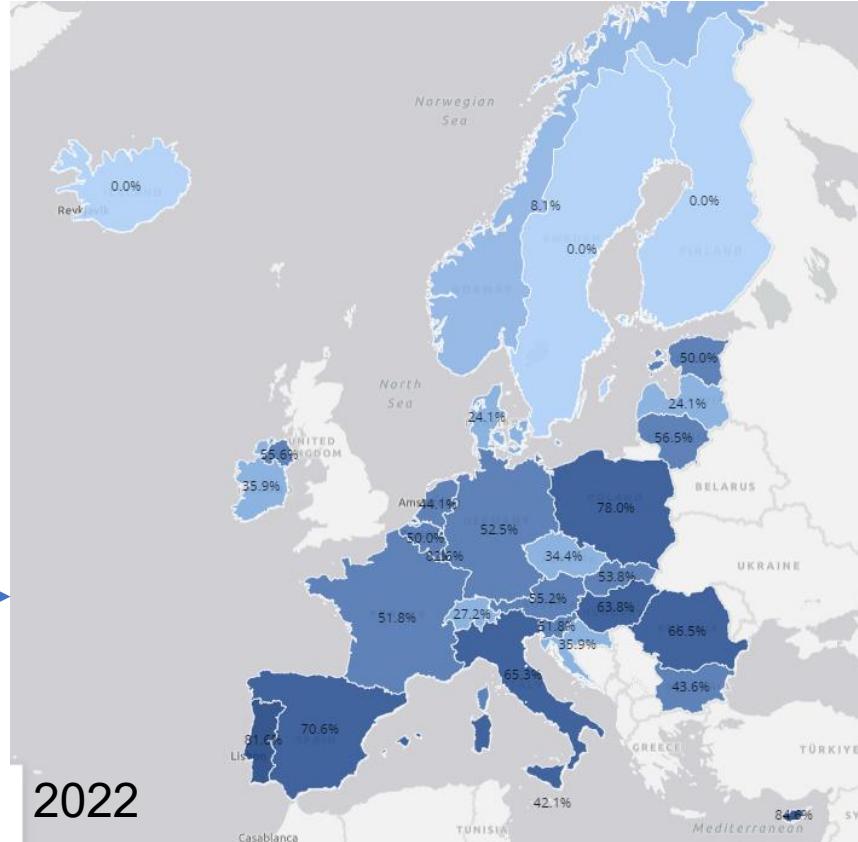


Oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe zagraża zdrowiu publicznemu i zdrowiu zwierząt

EFSA-Dashboard

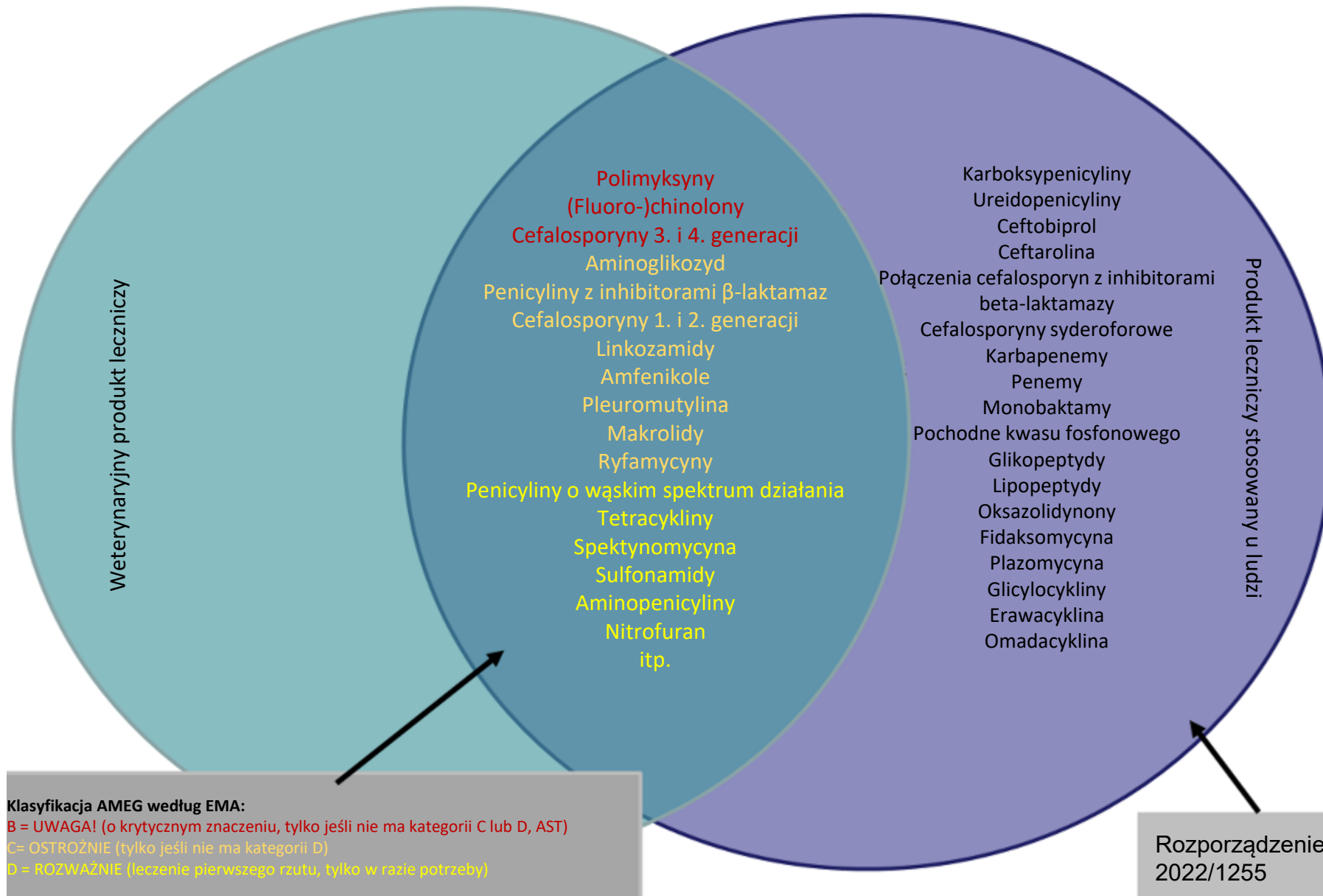
Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności:

Występowanie oporności na tetracyklinę u kurcząt brojlerów zakażonych *Campylobacter jejuni*



2023 Występowanie oporności na tetracyklinę u młodych cieląt zakażonych *Campylobacter jejuni*

Różne klasy środków przeciwdrobnoustrojowych

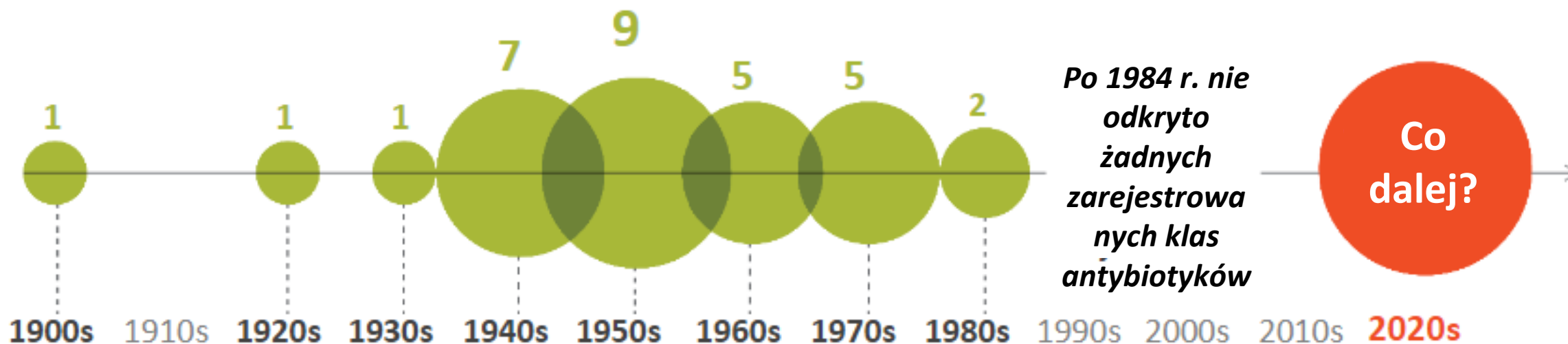


Musimy zadbać o to, aby obecnie stosowane środki przeciwdrobnoustrojowe zachowały skuteczność!



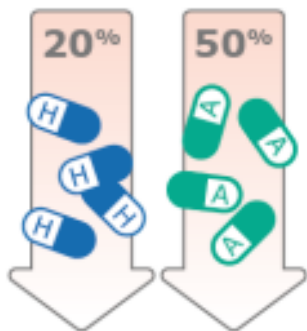
Odkrywanie nowych antybiotyków

Ponad 30-letnia przerwa w odkrywaniu nowych typów antybiotyków
(liczba odkrytych lub opatentowanych klas antybiotyków)

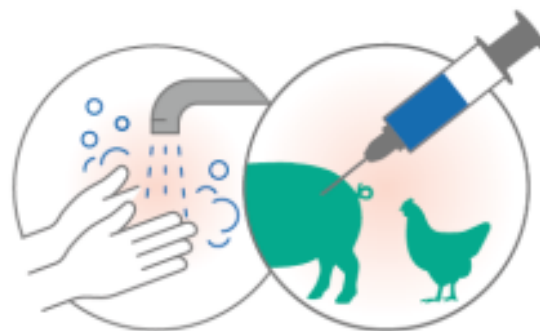


Źródło: ECA bazuje na raporcie „A sustained and robust pipeline of new antibacterial drugs and therapies is critical to preserve public health”, Pew Charitable Trusts. Maj 2016.

Co możemy zrobić?



Ograniczenie stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych
(ograniczenie stosowania łącznie o 20% u ludzi i 50% u zwierząt)



Większy nacisk na zapobieganie zakażeniom i ich kontrolę
(szczepienia i lepsza higiena)



Odpowiedzialne i ostrożne stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych
(dostępność testów diagnostycznych w celu selektywnego stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych i przestrzeganie wytycznych dotyczących leczenia)



Dane uzupełniające do przyszłej analizy związku między spożyciem środków przeciwdrobnoustrojowych a opornością

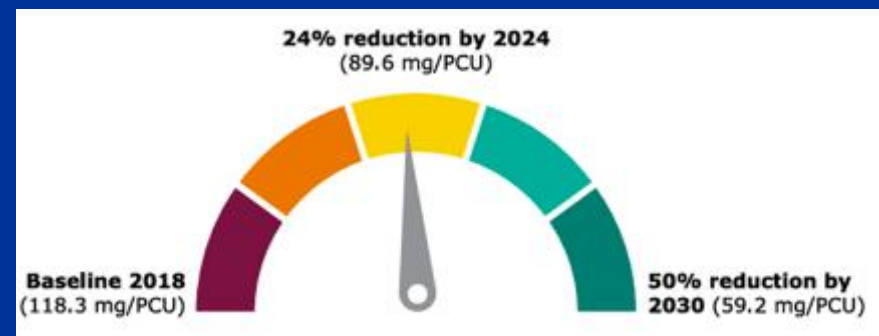


Badania ukierunkowane na zrozumienie mechanizmów przenoszenia oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe

Cel „Od pola do stołu”



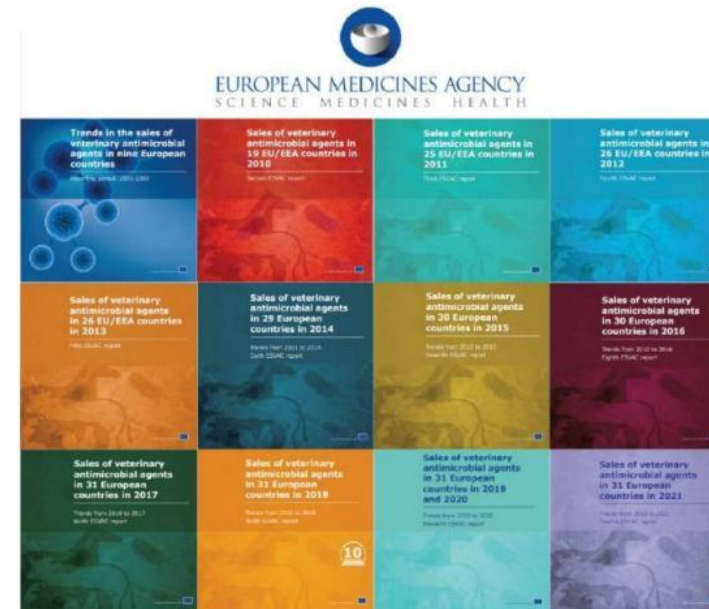
Zmniejszenie o 50% całkowitej sprzedaży
środków przeciwdrobnoustrojowych dla
zwierząt hodowlanych i akwakultur
w UE do 2030 r.



Raportowanie sprzedaży (ESVAC) zostaje przekształcone w Raportowanie sprzedaży i zużycia ESUAvet

Europejski System Nadzoru nad Zużyciem Leków Przeciwdrobnoustrojowych w Weterynarii (projekt ESVAC): 2009–2023

Dobrowolne raportowanie danych dotyczących
sprzedaży antybiotyków weterynaryjnych





Od 2024 r. państwa członkowskie UE zostały zobowiązane corocznie przekazywać dane dotyczące wolumenu sprzedaży i stosowania przeciwdrobnoustrojowych środków leczniczych u zwierząt w roku poprzednim

- Kraje UE muszą rozpocząć gromadzenie danych dotyczących stosowania:
 - Bydło, trzoda chlewna, drób → od 2023 r.
 - Wszystkie inne zwierzęta służące do produkcji żywności → od 2026 r.
 - Psy, koty i zwierzęta futerkowe → od 2029 r.
- Europejska Agencja Leków (en. EMA) opublikuje pierwszy raport 31 marca 2025 r., a następnie do 31 grudnia za poprzedni rok
- Dane będą szczegółowo podzielone na gatunki, kategorie i/lub grupy wiekowe zwierząt

Dane wymagające gromadzenia

1. Środki przeciwbiegunkowe, przeciwzapalne i przeciwzakażne działające w przewodzie pokarmowym
2. Ginekologiczne środki przeciwzakazażne i antyseptyczne
3. Środki przeciwzakażne i antyseptyczne do stosowania wewnątrzmacicznego
4. Środki przeciwbakteryjne do stosowania ogólnoustrojowego
5. Środki przeciwbakteryjne do stosowania dowymieniowego
6. Środki przeciwprwotniakowe (o działaniu przeciwbakteryjnym)
7. Środki przeciwmikobakteryjne do stosowania dowymieniowego



European Sales and Use of Antimicrobials for Veterinary Medicine (ESUAvet) annual surveillance reports



The European Sales and Use of Antimicrobials for Veterinary Medicine (ESUAvet) annual surveillance reports present data from across the European Union (EU) and European Economic Area (EEA) countries. The European Medicines Agency (EMA) centralises, analyses and publishes these data to monitor the EU's progress towards prudent use of antimicrobials in animals.

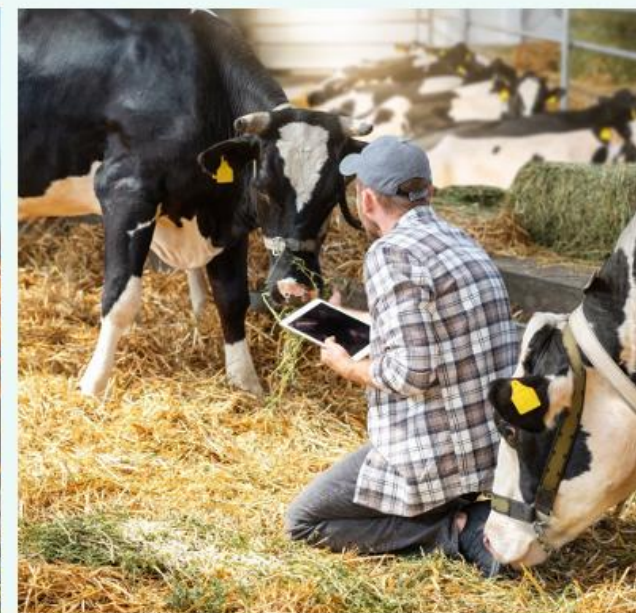
Veterinary

Antimicrobial resistance

Pierwszy raport → 31 marca 2025 r. Zawiera dane za rok 2023.

Drugi raport → 9 grudnia 2025 r., zawiera dane za rok 2024

Ostatni raport → grudzień 2025 !

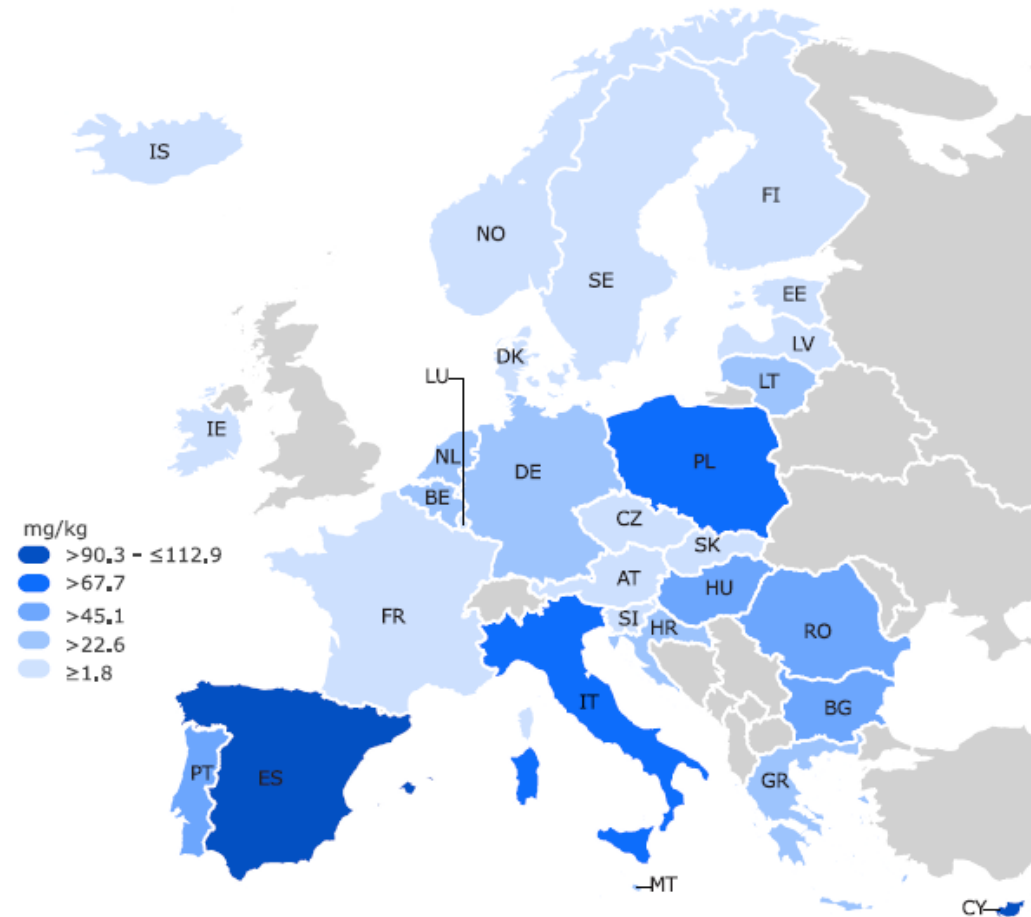


European sales and use of antimicrobials for veterinary medicine

Annual surveillance report for 2024

Sprzedaż weterynaryjnych produktów przeciwdrobnoustrojowych dla zwierząt gospodarskich (mg/kg) w UE, Islandii i Norwegii w 2024 r.

Figure 6. Sales of antimicrobial VMPs for food-producing animals (mg/kg) in the EU, Iceland and Norway, in 2024^{1,2}

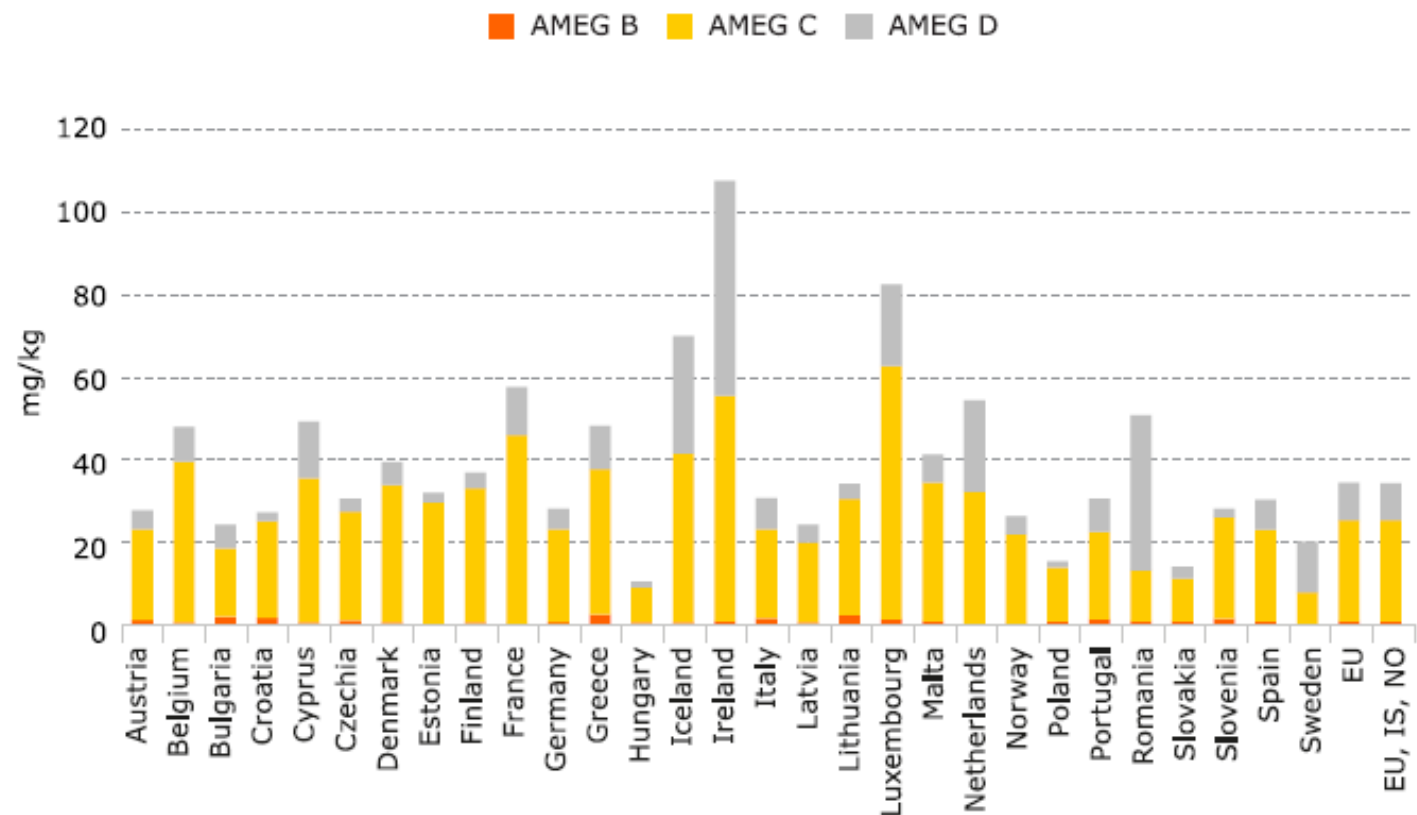


¹ Sales data subject to mandatory reporting, which only concerns substances with antibiotic activity.

² Countries' codes according to ISO 3166 — Codes for the representation of names of countries and their subdivisions.

Sprzedaż weterynaryjnych produktów przeciwdrobnoustrojowych (w mg/kg) dla zwierząt gospodarskich, według kategorii AMEG oraz według kraju w 2024 r

Figure 20. Sales of antimicrobial VMPs (in mg/kg) for other animals kept or bred by AMEG category per country in 2024¹



¹ Sales data subject to mandatory reporting, which only concerns substances with antibiotic activity.



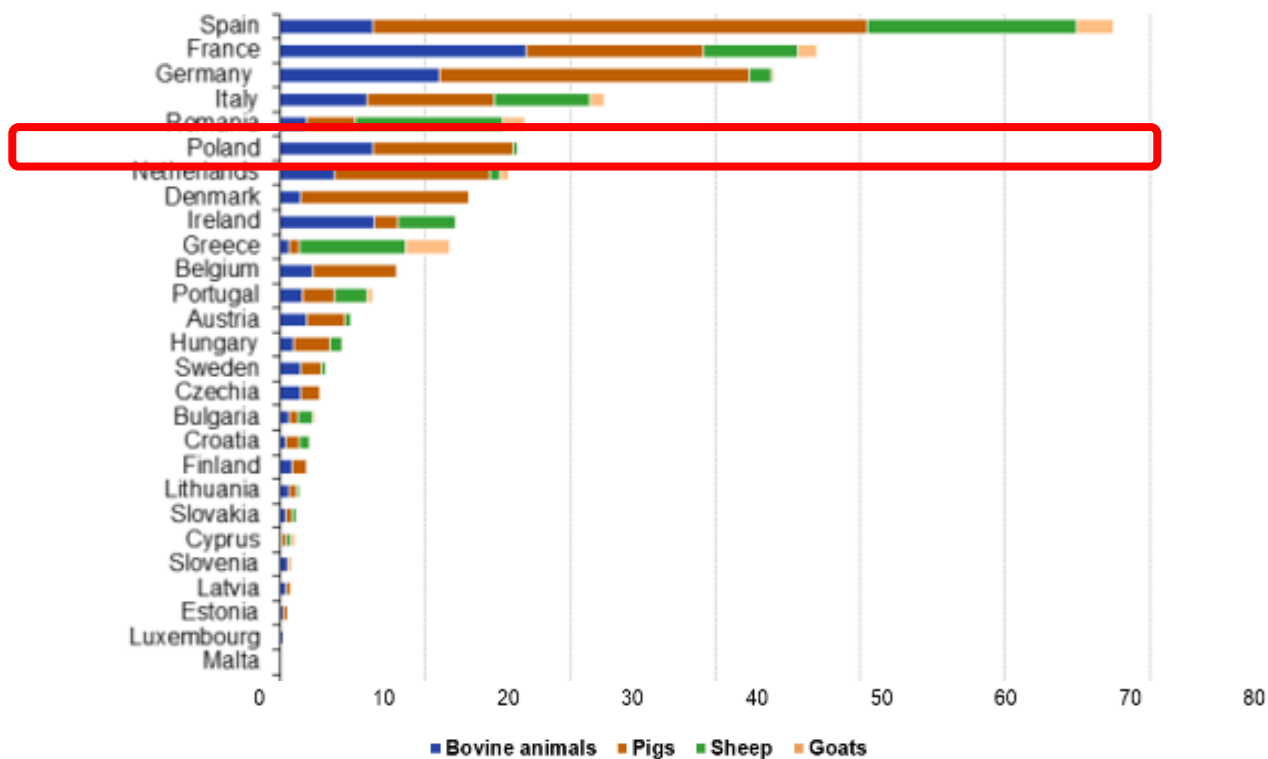
DANE KRAJOWE



POLSKA

Dane dotyczące zwierząt gospodarskich

Livestock populations (million head, 2023)

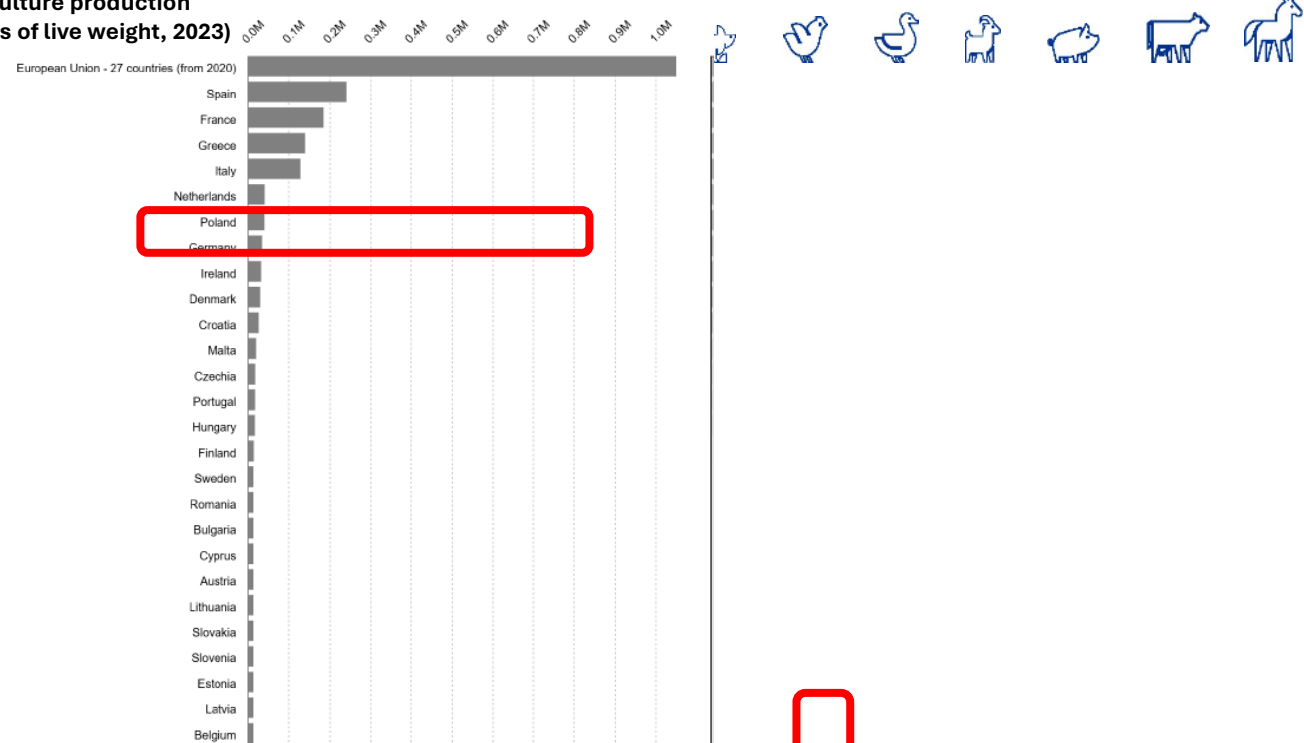


Note: includes estimates and provisional data.

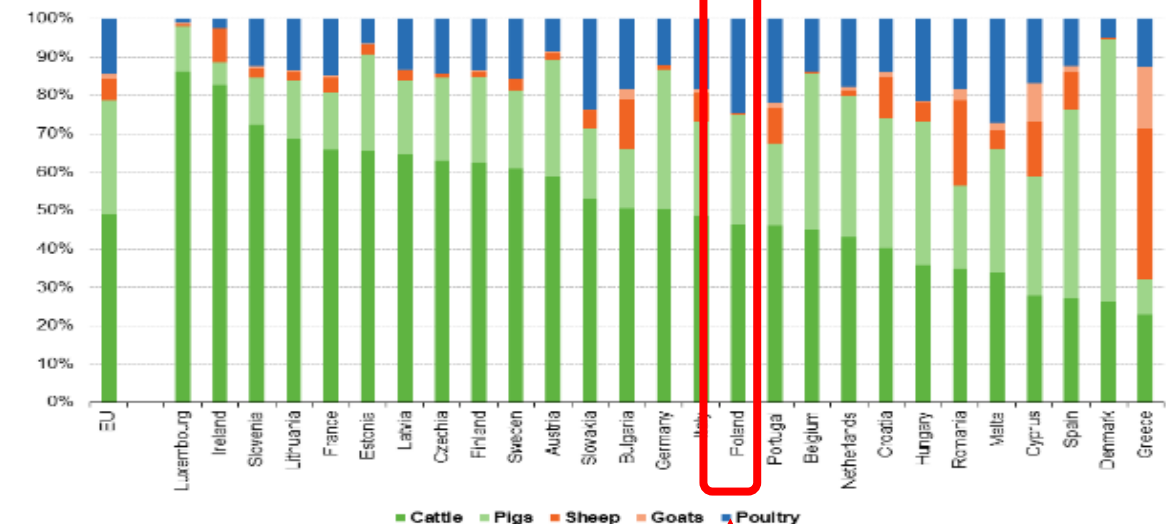
* This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 124 and the ICJ Opinion on the Kosovo Declaration of Independence.

Source: Eurostat (online data codes: apro_mt_lscatl, apro_mt_lspig, apro_mt_lssheep, apro_mt_lsgoat)

Aquaculture production (tonnes of live weight, 2023)



Livestock population (% of total livestock units, 2020)



Source: Eurostat (online data code: ef_lsk_main)



Sprzedaż p-drobn. weterynaryjnych produktów leczniczych w POLSCE

PCU
2022 (1000 ton)

Sprzedaż środków przeciwdrobnoustrojowych

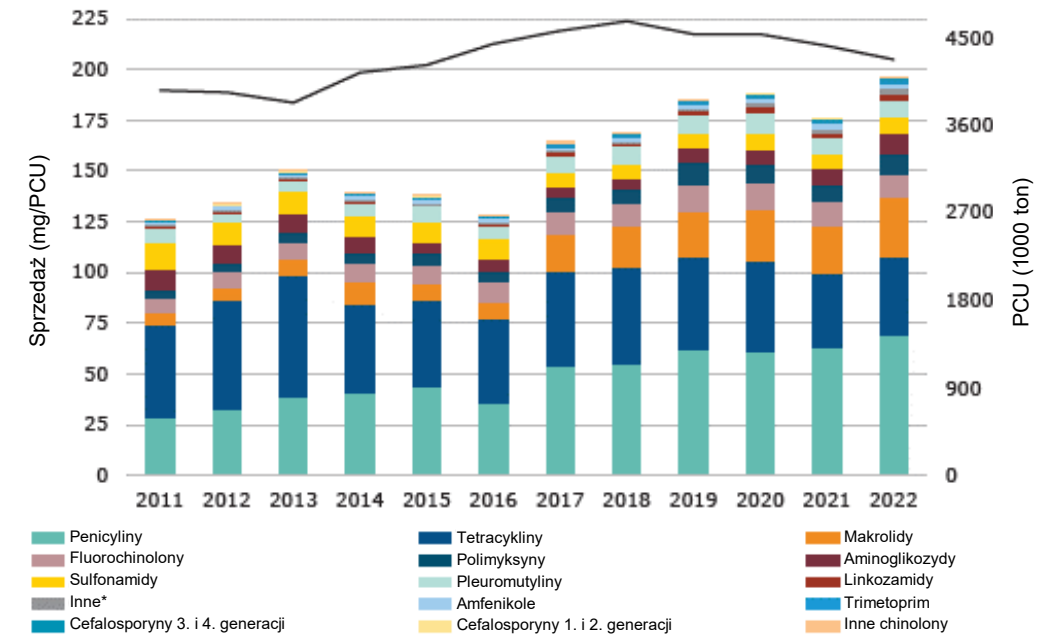
2018
168,3 mg/PCU

↓

2022
196 mg/PCU

16%

Trendy sprzedaży (2011–2022)



Sales trends for food-producing animals, including horses and farmed fish, per country, in mg/PCU, from 2018 to 2023

Country	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Trends 2018-2023
Poland ^k	168.3	185.2	187.9	175.5	196.0	150.9	

Sprzedaż weterynaryjnych produktów leczniczych w POLSCE



Od 2011 r.:

- ⬆ 55,2% – całkowita sprzedaż roczna (z 126,3 mg/PCU do 196,0 mg/PCU w 2022 r.)
- ⬆ 372,8% – sprzedaż cefalosporyn 3. i 4. generacji (z 0,09 mg/PCU do 0,43 mg/PCU w 2022 r.)
- ⬆ 65,7% – sprzedaż fluorochinolonów (z 7,1 mg/PCU do 11,8 mg/PCU w 2022 r.)
- ⬇ 99,9% – sprzedaż innych chinolonów (z 0,1 mg/PCU do <0,01 mg/PCU w 2022 r.)
- ⬆ 147,3% – sprzedaż polimyksyny (z 4,1 mg/PCU do 10,2 mg/PCU w 2022 r.)
- ⬆ W latach 2011–2022 wartość PCU wzrosła o 7,9%

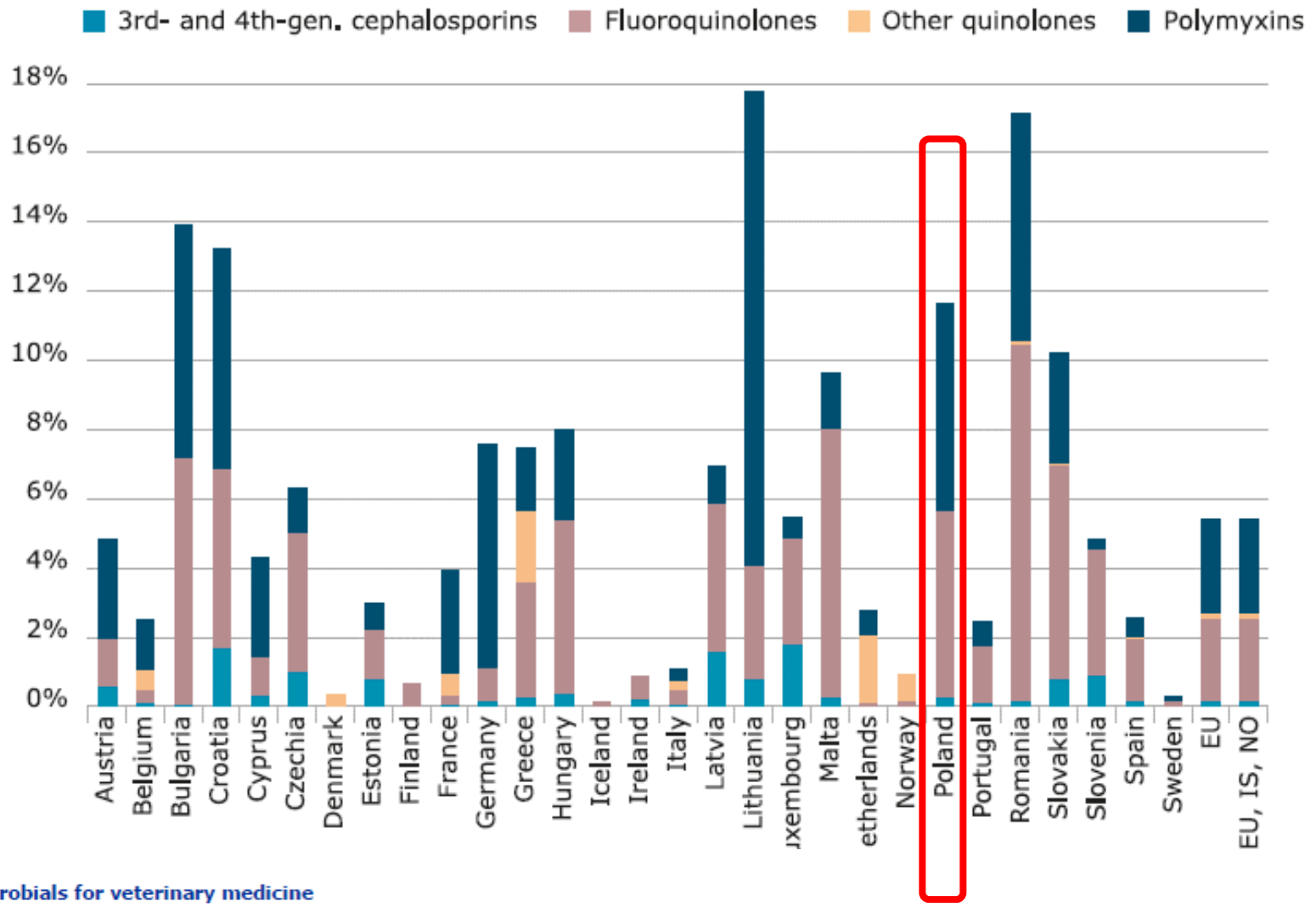
Dane dotyczące sprzedaży w 2022 r.

W 2022 r. całkowita sprzedaż wzrosła o 11,7% w porównaniu do 2021 r. (z 175,5 mg/PCU do 196,0 mg/PCU). Trzy najlepiej sprzedające się klasy antybiotyków to penicyliny, tetracykliny i makrolidy, które stanowiły odpowiednio 35,3%, 19,9% i 14,7% sprzedaży całkowitej.



Zużycie cefalosporyn 3. i 4. generacji, fluorochinolonów, innych chinolonów i polimyksyn (mg/PCU)

u zwierząt służących do produkcji żywności w 2023 r.



Zużycie fluorochinolonów i innych chinolonów





Rezultaty

Przykład 1

Zmiany **oporności** na wybrane **środki przeciwdrobnoustrojowe** z użyciem bioindykatora szczepu bakterii *E. coli* u **trzody chlewnej**, 2009–2021



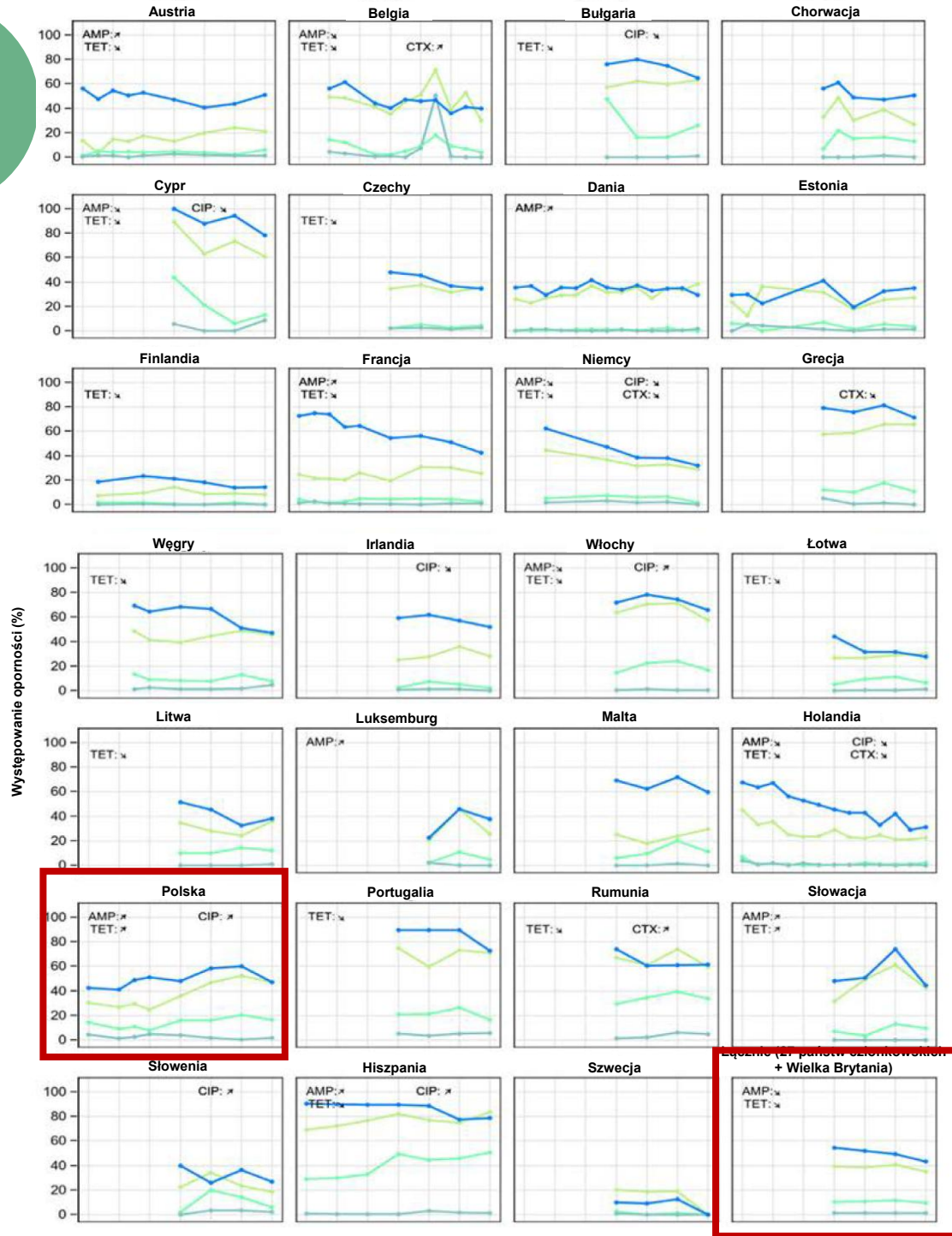
Oporność na:

ampicylinę (AMP)

cefotaksym (CTX)

ciprofloksacynę (CIP)

tetracykliny (TET)

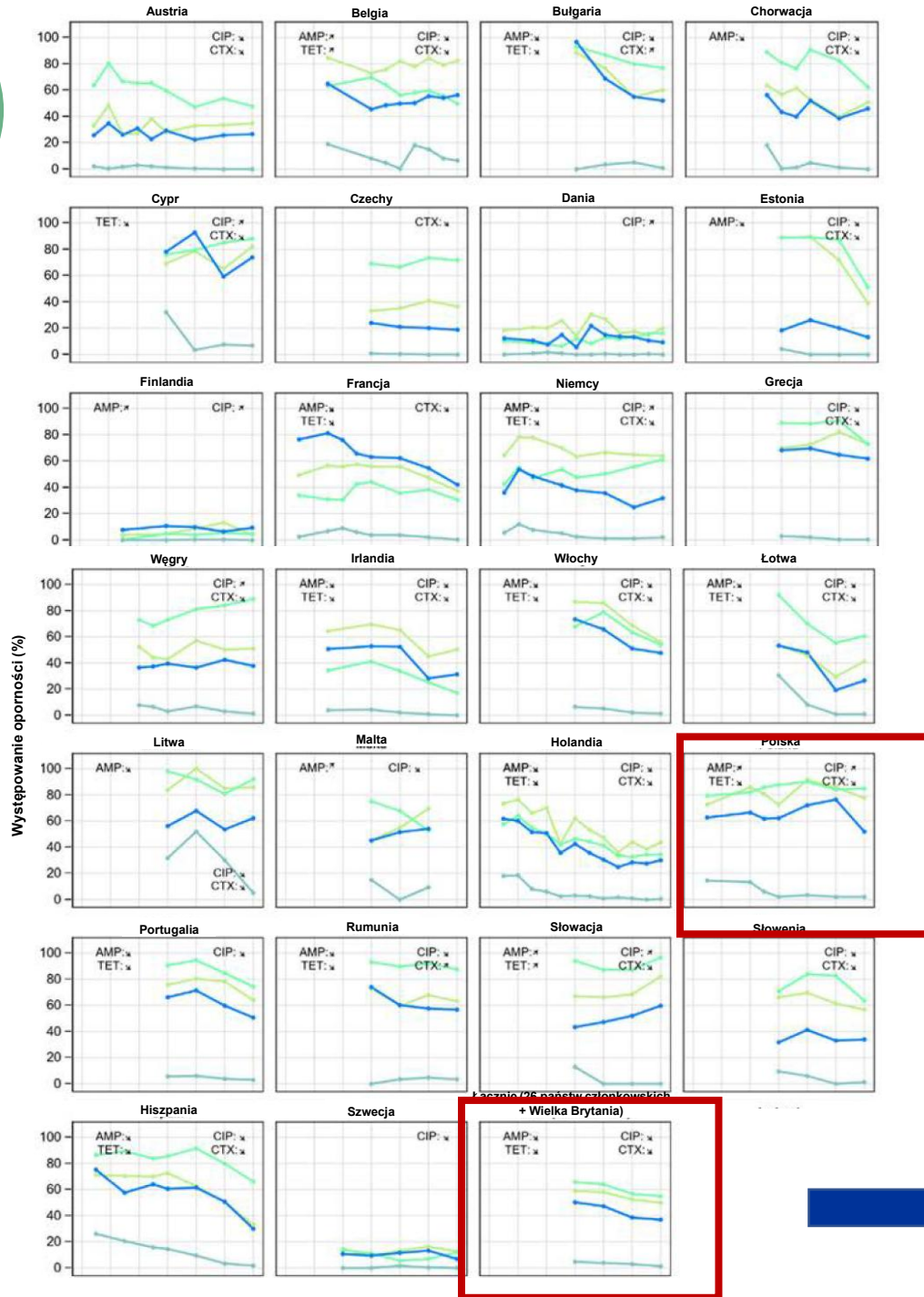




Rezultaty

Przykład 2

Zmiany **oporności** na wybrane **środki przeciwdrobnoustrojowe** na podstawie bioidentyfikatora szczepu bakterii ***E. coli*** u **brojlerów**, 2009–2021



Oporność na:

ampicylinę (AMP)

cefotaksym (CTX)

ciprofloksacynę (CIP)

tetracykliny (TET)



AMRFV

Training



Dziękujemy!



AENOR **FVE**

FEDERATION OF
VETERINARIANS
OF EUROPE



agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios

www.amrfvtraining.eu



Finansowane przez
Unię Europejską