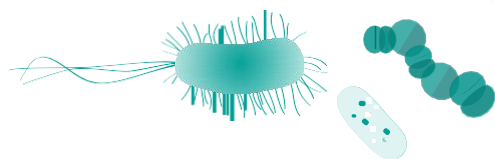


**Rozważne i odpowiedzialne stosowanie antybiotyków zarówno u zwierząt, jak i ludzi może obniżyć ryzyko oporności bakterii.**

Jest to szczególnie ważne w przypadku antybiotyków stosowanych w leczeniu zarówno ludzi, jak i zwierząt oraz antybiotyków, które są ostatnią linią leczenia krytycznych infekcji u ludzi.



The Antimicrobial Advice Ad Hoc Expert Group (AMEG) sklasyfikowała antybiotyki na podstawie potencjalnych konsekwencji dla zdrowia publicznego, spowodowanych wzrastającą opornością drobnoustrojów na antybiotyki oraz analizy potrzeby stosowania ich w medycynie weterynaryjnej.

Kategoryzacja ma służyć lekarzom weterynarii jako narzędzie wspomagające podejmowanie decyzji jakiego antybiotyku użyć.

**Zachęca się lekarzy weterynarii do sprawdzenia kategoryzacji AMEG przed zastosowaniem jakiegokolwiek antybiotyku u zwierząt będących pod ich opieką.** Kategoryzacja AMEG nie zastępuje wytycznych dotyczących leczenia, które muszą również uwzględniać inne czynniki, takie jak informacje uzupełniające w Charakterystyce Produktu Leczniczego dla dostępnych leków, ograniczenia dotyczące stosowania u gatunków, od których lub z których pozyskuje się żywność, regionalne różnice w występowaniu określonych chorób i oporności na antybiotyki, oraz krajowe przepisy dotyczące stosowania leków.

### Kategoria A Unikać

- antybiotyki w tej kategorii nie są dozwolone jako leki weterynaryjne w UE
- nie należy stosować u zwierząt, od których lub z których pozyskuje się żywność
- może być podawany zwierzętom towarzyszącym w wyjątkowych okolicznościach

### Kategoria B Ograniczyć

- antybiotyki z tej kategorii są niezwykle ważne w medycynie ludzkiej, a stosowanie w medycynie weterynaryjnej należy ograniczyć, aby zmniejszyć ryzyko dla zdrowia publicznego
- należy brać pod uwagę tylko wtedy, gdy nie ma antybiotyków kategorii **C** lub **D**, które mogłyby być klinicznie skuteczne
- stosowanie powinno opierać się na badaniach wrażliwości na środki przeciwdrobnoustrojowe, o ile to możliwe

### Kategoria C Uważnie

- w przypadku antybiotyków w tej kategorii istnieją alternatywy w medycynie ludzkiej
- w przypadku niektórych wskazań weterynaryjnych nie ma alternatywy należącej do kategorii **D**.
- zastosowanie należy rozważyć tylko wtedy, gdy w kategorii **D** nie ma antybiotyków, które mogłyby być klinicznie skuteczne

### Kategoria D Roztropnie

- w miarę możliwości należy stosować jako leczenie pierwszego rzutu
- jak zawsze, należy stosować rozważnie, tylko wtedy, gdy jest to konieczne z medycznego punktu widzenia

### Uwagi ogólne do stosowania antybiotyków wszystkich kategorii

- należy unikać niepotrzebnego stosowania, zbyt długich okresów leczenia i zbyt niskiego dawkowania
- leczenie stad powinno być ograniczone do sytuacji, w których indywidualne leczenie nie jest możliwe
- zapoznaj się z wytycznymi Komisji Europejskiej dotyczącymi rozważnego stosowania antybiotyków u zwierząt: <https://bit.ly/2s7LUF2>

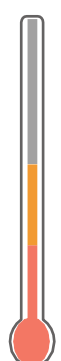
**AMEG** to akronim powołanej ad hoc grupy ekspertów ds. doradzania racjonalnego użycia antybiotyków EMA. Skupia ekspertów zarówno z medycyny ludzkiej, jak i medycyna weterynaryjna. Pracują razem, aby zapewnić wytyczne dotyczące wpływu stosowania antybiotyków u zwierząt na zdrowie publiczne.

## Kategoryzacja klas antybiotyków do użytku weterynaryjnego (z przykładami substancji dopuszczonych do stosowania u ludzi lub w weterynarii na terenie UE)

A	<b>Amidopenicyliny</b> mecylina piwmeacylina	<b>Karbapenemy</b> meropenem dorypenem	<b>Leki stosowane tylko do leczenia gruźlicy lub innych chorób wywołanych przez prątki</b>  izoniazyd etambutol pirazinamid etionamid	<b>Glikopeptydy</b> wankomycyna	UNIKAĆ
	<b>Ketolidy</b> telitromycyna	<b>Lipopeptydy</b> daptomycyna		<b>Glicylocykliny</b> tygecyklina	
	<b>Monobaktamy</b> aztreonam	<b>Oksazolidynony</b> linezolid		<b>Pochodne kwasy fosfonowego</b> fosfomycyna	
	<b>Rifamycyny (z wyłączeniem rifaximin)</b> rifampicyna	<b>Riminofenazyny</b> klofazymina	<b>Inne cefalosporyny i penemy (kod ATC J01DI), w tym kombinacje cefalosporyn 3 generacji z inhibitorami β-laktamaz</b>  ceftobiprol ceftarolina ceftolozan -tazobaktam faropenem	<b>Kwas pseudomonowy</b> mupirocyna	
	<b>Karboksypenicyliny i ureidopenicyliny, włączając kombinacje z inhibitorami β-laktamaz</b>  piperacylina-tazobaktam	<b>Sulfony</b> dapson		<b>Substancje nowo dopuszczone do stosowania w medycynie ludzkiej po opublikowaniu kategoryzacji AMEG</b>  do ustalenia	
B	<b>Cefalosporyny 3 i 4 generacji, z wyjątkiem kombinacji z inhibitorami β-laktamaz</b>  cefoperazon cefowecyna cefquinom ceftiofur	<b>Polimyksyny</b> kolistyna polimyksyna B	<b>Chinolony: fluorochinolony i pozostałe chinolony</b>  cinoksacyna danofloksacyna difloksacyna enrofloksacyna flumechina ibafloksacyna	<b>marbofloksacyna norfloksacyna orbifloksacyna kwas oksolinowy pradofloksacyna</b>	OGRANICZYĆ
C	<b>Aminoglikozydy (z wyłączeniem spektynomycyny)</b>  amikacyna apramycyna dihydrostreptomycyna framycetyna gentamycyna kanamycyna neomycyna paromomycyna streptomycyna tobramycyna	<b>Aminopenicyliny, w kombinacji z inhibitorami β-laktamaz</b> amoksycylina + kwas klawulanowy ampicylina + sulbaktam	<b>Amfenikole</b> chloramfenicol florfenikol tiamfenikol	<b>Makrolidy</b> erytromycyna gamitromycyna oleandomycyna spiramycyna tildipirozyna tilmykozyna tulatromycyna tylozyna tylwalozyna	UWAŻNIE
		<b>Cephalosporyny 1 i 2 generacji i cefamycyna</b>  cefacetril cefadroxil cefaleksyna cefalonium cefalotyna cefapiryna cefazolina	<b>Linkozamidy</b> klindamycyna linkomycyna pirlimycyna		
			<b>Pleuromutyliny</b> tiamulina walnemulina	<b>Rifamycyny: tylko rifaximina</b> rifaksymina	
D	<b>Aminopenicyliny bez inhibitorów β-laktamaz</b> amoksycylina ampicylina metampicylina	<b>Aminoglikozydy: tylko spektynomycyna</b> spektynomycyna	<b>Sulfonamidy, inhibitory reduktazy dihydrofolianowej i ich kombinacje</b> formosulfatiazol ftalylsulfatiazol sulfacetamid sulfachlorpyridazyna sulfaklozyna sulfadiazyna sulfadimetoksyna sulfadymidyna sulfadoksyna sulfafurazol sulfaguandyna	<b>sulfalen sulfamerazyna sulfametizol sulfametoksazol sulfametoksypyridazyna sulfamonometoksyna sulfanilamid sulfapyridyna sulfachinoksalina sulfatiazol trimetoprim</b>	ROZTROPNIE
	<b>Tetracykliny</b> chlorotetracyklina doksycyklina oksyetetracyklina tetracyklina	<b>Przeciwwgronkowcowe penicyliny (penicyliny odporne na β-laktamazy)</b> kloksacylina dikloksacylina nafcylina oksacylina	<b>Cykliczne polipeptydy</b> bacytracyna	<b>Nitroimidazole</b> metronidazol	
	<b>Naturalne, o szerokim spektrum działania penicyliny (penicyliny wrażliwe na β-laktamazy)</b>  benzylpenicylina benzatynowa fenoksymetylpenicylina benzatynowa benzylpenicylina jodowoderek penetamatu	<b>fenetycylina fenoksymetylpenicylina benzylpenicylina prokainowa</b>	<b>Steroidowe środki przeciwbakteryjne</b> kwas fusydowy	<b>Pochodne nitrofuranu</b> furaltadon furazolidon	

### Inne czynniki do rozważenia

Przy stosowaniu antybiotyków należy wziąć pod uwagę **drogę podawania wraz z kategoryzacją**. Poniższa lista sugeruje drogi podawania i rodzaje formułacji uszeregowane od **najniższego (1)** do **najwyższego (6)**, oszacowanego ryzyka powstawania oporności drobnoustrojów na antybiotyki.

- 
1. Indywidualne leczenie miejscowe (np. podanie dowymieniowe, krople do oczu lub uszu)
  2. Indywidualne leczenie pozajelitowe (dożylnie, domięśniowo, podskórnice)
  3. Indywidualne leczenie doustne (tabletki, bolus doustny)
  4. Pozajelitowe stosowanie antybiotyków w stadach (metafilaksja), tylko jeśli jest odpowiednio uzasadnione
  5. Doustne stosowanie antybiotyków w stadach w wodzie do picia / z preparatem mlekozastępczym (metafilaksja), tylko jeśli są odpowiednio uzasadnione przypadki
  6. Doustne stosowanie antybiotyków w stadach w postaci paszy lub premiksów (metafilaksja), tylko w odpowiednio uzasadnionym przypadku

