

Europejski Komitet ds. Oznaczania Lekowrażliwości (EUCAST)

Tabele interpretacji wartości granicznych minimalnych stężeń hamujących (MIC) oraz wielkości stref zahamowania wzrostu

Wersja 1.1 Kwiecień 2010

Polskie tłumaczenie pod red. prof. dr hab. n. med. Walerii Hryniewicz

Spis treści

Przedmowa do polskiego tłumaczenia	2
Wprowadzenie	3
Lista zmian w stosunku do wersji 1.0 z grudnia 2009	4
Enterobacteriaceae	5
<i>Pseudomonas</i> spp.	11
<i>Acinetobacter</i> spp.	15
<i>Staphylococcus</i> spp.	19
<i>Enterococcus</i> spp.	28
<i>Streptococcus</i> spp. β -hemolizujące grup A, B, C i G	33
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	40
Pozostałe <i>Streptococcus</i> spp.	50
<i>Haemophilus influenzae</i>	55
<i>Moraxella catarrhalis</i>	64
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	70
<i>Neisseria meningitidis</i>	74
Bakterie beztlenowe Gram-dodatnie	78
Bakterie beztlenowe Gram-ujemne	81
Wartości graniczne nie związane z określonym gatunkiem drobnoustrojów	85

PRZEDMOWA DO POLSKIEGO TŁUMACZENIA

Dokument "Europejski Komitet ds. Oznaczania Lekowrażliwości (EUCAST). Tabele interpretacji wartości granicznych minimalnych stężeń hamujących (MIC) oraz wielkości stref zahamowania wzrostu. Wersja 1.1. Kwiecień 2010" jest polskim tłumaczeniem dokumentu „European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing Breakpoints tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 1.1 April 2010.” **W dniu 22 grudnia 2010 roku na stronie internetowej EUCAST www.eucast.org została opublikowana wersja 1.2 tabel EUCAST z wartościami granicznymi minimalnych stężeń hamujących (MIC) oraz wielkościami stref zahamowania wzrostu.** Polskie tłumaczenie aktualnej wersji 1.2 "Tabel interpretacji wartości granicznych minimalnych stężeń hamujących (MIC) oraz wielkości stref zahamowania wzrostu" z 22 grudnia 2010 roku zostanie opublikowane w styczniu 2011 roku. W opracowaniu polskiego tłumaczenia brali udział członkowie Zespołu Roboczego ds. wprowadzania zaleceń Europejskiego Komitetu ds. Oznaczania Lekowrażliwości EUCAST:

dr n. med. Dorota Żabicka – Krajowy Ośrodek Referencyjny ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów

dr hab. n. med. Katarzyna Dzierżanowska-Fangrat – Instytut "Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawie

dr n. med. Krzysztof Burdynowski - Publiczny Samodzielny Zespół Opieki Zdrowotnej Wojewódzkie Centrum Medyczne w Opolu

dr n. med. Krzysztof Golec - Szpital Wojewódzki Nr 2 im św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie

mgr Paweł Gruszczyński – Wielkopolskie Centrum Pulmunologii i Torakochirurgii im. Eugenii i Janusza Zeylandów w Poznaniu

dr n. med. Jolanta Kędzińska - Szpital Uniwersytecki w Krakowie

mgr Ewa Młodzińska – Centralny Ośrodek Badań Jakości w Diagnostyce Mikrobiologicznej

dr n. med. Elżbieta Stefaniuk – Narodowy Instytut Leków, Centralny Ośrodek Badań Jakości w Diagnostyce Mikrobiologicznej

którym bardzo dziękuję za zaangażowanie w przygotowanie tego dokumentu.

prof. dr hab. n. med. Waleria Hryniewicz

Przewodnicząca Zespołu Roboczego ds. wprowadzania

zaleceń Europejskiego Komitetu ds. Oznaczania Lekowrażliwości EUCAST:

Wprowadzenie

1. Tabele klinicznych wartości granicznych EUCAST zawierają kliniczne wartości graniczne minimalnych stężeń hamujących MIC (opracowane w latach 2002-2009) oraz odpowiadające im wielkości stref zahamowania wzrostu bakterii wokół krążków z antybiotykami. Wersja 1.0 niniejszego dokumentu została opublikowana w grudniu 2009 roku. W kwietniu 2010 roku opublikowano wersję 1.1, w której poprawiono błędy redakcyjne, dokonano zmian w zakresie wartości granicznych MIC, zaktualizowano korelacje pomiędzy wartością MIC a wielkością strefy zahamowania wzrostu wokół krążków z antybiotykami oraz uzupełniono dane dotyczące wielkości stref zahamowania wzrostu dla niektórych antybiotyków. Podane w niniejszym opracowaniu wartości obowiązują w okresie grudzień 2009 – listopad 2010.
2. Wartości graniczne nie związane z określonym rodzajem lub gatunkiem drobnoustrojów podano w osobnych tabelach na końcu opracowania.
3. Komentarze oznaczone numerem odnoszą się do wartości granicznych minimalnych stężeń hamujących MIC. Komentarze oznaczone literą odnoszą się do wartości granicznych stref zahamowania wzrostu drobnoustrojów w metodzie dyfuzyjno-krążkowej.
4. W oryginale dokumentu w wersji angielskojęzycznej, dostępnym na stronie internetowej EUCAST www.eucast.org, kolorem niebieskim oznaczono nazwy antybiotyków, dla których opracowano charakterystykę leku (dokumentu RD, *ang.* rational documents). Oznaczone kolorem wartości graniczne minimalnych stężeń hamujących oraz wartości graniczne stref zahamowania wzrostu drobnoustrojów w metodzie dyfuzyjno-krążkowej mają połączenie odpowiednio do baz EUCAST rozkładów wartości MIC oraz rozkładu wielkości stref zahamowania wzrostu dla poszczególnych gatunków drobnoustrojów.
5. Na stronie internetowej EUCAST jest dostępna również niezabezpieczona wersja dokumentu w formacie arkusza Excel, w której w zależności od lokalnych uwarunkowań możliwe jest wprowadzenie modyfikacji dokumentu.
6. Wartość graniczna wielkości strefy zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej $S \geq 50$ mm, uznaje się arbitralnie za wartość wykraczającą poza skalę, odpowiadającą wartości granicznej MIC w sytuacji, kiedy szczepy dzikie klasyfikowane są jako średniowrażliwe (tzn. nie istnieją szczepy w pełni wrażliwe).

Skróty i definicje:

„ – ” oznacza, iż nie zaleca się oznaczania lekowrażliwości, gdyż lek wykazuje słabą aktywność wobec tej grupy drobnoustrojów. Izolaty mogą być raportowane jako odporne bez wykonania oznaczenia lekowrażliwości.

IE oznacza, że istnieje zbyt mało dowodów potwierdzających, że lek wykazuje aktywność wobec tej grupy drobnoustrojów. W wyniku oznaczania lekowrażliwości możliwe jest podanie wartości MIC bez interpretacji jako wrażliwy, średnio wrażliwy lub odporny

NA = nie dotyczy

IP = w przygotowaniu

S = wrażliwy

R = odporny

Europejski Komitet ds. Oznaczania Lekowrażliwości (EUCAST)

Tabele interpretacji wartości granicznych minimalnych stężeń hamujących (MIC) oraz wielkości stref zahamowania wzrostu

Wersja 1.1 Kwiecień 2010

Numer wersji
Wersja 1.1
2010-04-27

Grupa drobnoustrojów	Zmiany
Wszystkie	S> zmieniono na S≥ oraz S< zmieniono na S≤ w wielu miejscach Usunięto wszystkie komentarze „dopasowano wartości graniczne MIC biorąc pod uwagę rozkład wartości MIC szczepów dzikich, tak aby przyjęta wartość graniczna nie dzieliła tej grupy szczepów”. Lista usuniętych komentarzy możliwa do uzyskania od EUCAST
Enterobacteriaceae	Zmieniono komentarz dotyczący wartości granicznych stref zahamowania wzrostu dla ampicyliny (14/14 oraz 50/14 zamiast 12/12 i 50/12) Nowe komentarze dotyczące mecylinamu, nitrofurantoiny, cefalosporyn, karbapenemów i aztreonamu. Nowe wartości MIC i wartości graniczne stref zahamowania wzrostu dla cefepimu, ceftazydymu i aztreonamu
<i>Pseudomonas</i> spp.	Nowe wartości graniczne MIC kolistyny Uzupełniono wartości graniczne stref zahamowania wzrostu dla <i>S. maltophilia</i> i trimetoprimu/sulfametoksazolu
<i>Staphylococcus</i> spp.	Nowy komentarz dotyczący penicylin. Wartości graniczne stref zahamowania wzrostu dla <i>S.saprophyticus</i> i ampicyliny Korekta: „cefoksytyna” zamiast „cefopoksytyna” dla gronkowców koagulazo-ujemnych Nowy komentarz dotyczący nitrofurantoiny
<i>Enterococcus</i> spp.	Uzupełniono wartości graniczne wielkości stref zahamowania wzrostu dla <i>E. faecium</i> i chinupristyny/dalfopristyny.
<i>Streptococcus</i> spp. β-hemolizujące grup A, B, C i G	Usunięto wartości graniczne MIC dla karbapenemów. Wrażliwość przewidywana na podstawie oznaczania wrażliwości na penicylinę Uzupełniono wartości graniczne stref zahamowania wzrostu dla norfloksacyny (badanie przesiewowe dla oporności na fluorochinolony) Nowy komentarz dotyczący nitrofurantoiny
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Wartości graniczne stref zahamowania wzrostu dla oksacyliny zmieniono z 18/18 na 20/20

Enterobacteriaceae

Penicyliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Aminopenicyliny - wartość graniczna oporny > 8mg/L gwarantuje, że wszystkie izolaty z mechanizmami oporności zostaną sklasyfikowane jako odporne. Szeroki zakres stosowanych dawek oraz sposób podawania leku (dożylny lub doustny) znacząco wpływają na ich skuteczność terapeutyczną. Brak zdefiniowania wartości granicznej dla kategorii S (wrażliwy) pozwala na zaklasyfikowanie dzikich szczepów <i>Escherichia coli</i> oraz <i>Proteus mirabilis</i> jako wrażliwe lub średniowrażliwe na aminopenicyliny zależnie od dawki, sposobu podawania leku oraz rodzaju (postaci) zakaźnia: uogólnione, układowe, ograniczone wyłącznie do dróg moczowych .
Penicylina benzylowa	-	-		-	-	
Ampicylina	Komentarz ¹	8	10	Komentarz ^A	14	A. Zróżnicowane dawkowanie i niejednolite raportowanie wyników oznaczania lekowrażliwości w różnych krajach powoduje, że szczepy dzikie (bez mechanizmów oporności) należące do Enterobacteriaceae mogą być raportowane jako S (wrażliwe) lub I (średniowrażliwe) na aminopenicyliny. W przypadku powszechnego stosowania praktyki raportowania szczepów dzikich Enterobacteriaceae jako wrażliwe, należy używać następujących wartości granicznych: S≥14 mm, R<14 mm; w przypadku raportowania jako średnio wrażliwe należy używać wartości granicznych: S≥50 mm, R<14 mm.
Ampicylina- sulbaktam ²	Komentarz ¹	8	10-10	IP	IP	2. Dla celów oznaczania lekowrażliwości ustalono stężenie sulbaktamu na 4 mg/L.
Amoksyacylina	Komentarz ¹	8	-	Komentarz ^B	Komentarz ^B	B. Wrażliwość przewidywana z oznaczenia wrażliwości na ampicylinę
Amoksyacylina – kwas klawulanowy ³	Komentarz ¹	8	20-10	Komentarz ^A	12	3. Dla celów oznaczania lekowrażliwości ustalono stężenie kwasu klawulanowego na 2 mg/L.
Piperacylina	8	16	30	18	15	
Piperacylina – tazobaktam ⁴	8	16	30-6	18	15	4. Dla celów oznaczania lekowrażliwości ustalono stężenie

						tazobaktamu na 4 mg/L.
Tikarcylina	8	16	75	23	22	
Tikarcylina – kwas klawulanowy ²	8	16	75-10	23	22	
Fenoksymetylopenicylina	-	-		-	-	
Mecylinam (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego) ⁵	8	8	10	15	15	5. Wartości graniczne dla mecylinamu (pivmecylinamu) odnoszą się wyłącznie do <i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp. i <i>P. mirabilis</i>

Cefalosporyny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze
	S≤	R>		S≥	R<	
						Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
						1. Wartości graniczne cefalosporyn dla Enterobacteriaceae umożliwiają wykrycie wszystkich klinicznie istotnych mechanizmów oporności (włącznie z ESBL i plazmidowym AmpC). Niektóre szczepy wytwarzające beta-laktamazy są kwalifikowane jako wrażliwe lub średnio wrażliwe na cefalosporyny trzeciej i czwartej generacji na podstawie proponowanych wartości granicznych i powinny być raportowane zgodnie z uzyskanym wynikiem. Oznacza to, że zarówno wytwarzanie jak i brak produkcji ESBL nie wpływa na zakwalifikowanie szczepu do kategorii wrażliwy. W wielu krajach wykrywanie ESBL jest zalecane lub obowiązkowe w kontroli zakażeń ze względów epidemiologicznych.
Cefaklor	-	-		-	-	
Cefadroksyl (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	16	16	30	12	12	
Cefaleksyna (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	16	16	30	IP	IP	
Cefazolina	-	-		-	-	
Cefepim	1	4	30	24	21	
Cefiksim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	1	1	5	17	17	
Cefotaksym	1	2	5	21	18	

Cefoksytyna	NA	NA		NA	NA	
Cefpodoksym (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	1	1	10	21	21	
Ceftazydym	1	4	10	21	18	
Ceftibuten (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	1	1	30	21	21	
Ceftriakson	1	2	30	23	20	
Cefuroksym	8 ²	8	30	18	18	2. Wartość graniczna odnosi się do dawki 1,5 g x 3, oraz wyłącznie do <i>E. coli</i> , <i>P. mirabilis</i> i <i>Klebsiella</i> spp..
Cefuroksym aksetyl (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	8	8	30	18	18	

Karbapenemy ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze
	S≤	R>		S≥	R<	
						Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
						1. Wartości graniczne karbapenemów dla Enterobacteriaceae umożliwiają wykrycie wszystkich klinicznie istotnych mechanizmów oporności (włącznie z większością karbapenemaz). Niektóre szczepy produkujące karbapenemazy są kwalifikowane jako wrażliwe lub średnio wrażliwe na podstawie proponowanych wartości granicznych i powinny być raportowane zgodnie z uzyskanym wynikiem. Oznacza to, że zarówno wytwarzanie jak i brak produkcji karbapenemazy nie wpływa na zakwalifikowanie szczepu do kategorii wrażliwy. W wielu krajach wykrywanie karbapenemaz jest zalecane lub obowiązkowe w kontroli zakażeń ze względów epidemiologicznych.
Doripenem	1	4	10	24	18	
Ertapenem	0.5	1	10	25	22	
Imipenem ²	2	8	10	21	15	2. Imipenem wykazuje słabą aktywność wobec <i>Proteus</i> spp. i <i>Morganella</i> spp.
Meropenem	2	8	10	22	16	

Monobaktamy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Aztreonam ¹	1	4	30	27	24	1. Wartości graniczne aztreonamu dla Enterobacteriaceae umożliwiają wykrycie wszystkich klinicznie istotnych mechanizmów oporności (włącznie z ESBL). Niektóre szczepy wytwarzające beta-laktamazy są kwalifikowane jako wrażliwe lub średnio wrażliwe na cefalosporyny trzeciej i czwartej generacji na podstawie proponowanych wartości granicznych i powinny być raportowane zgodnie z uzyskanym wynikiem. Oznacza to, że zarówno wytwarzanie jak i brak produkcji ESBL nie wpływa na zakwalifikowanie szczepu do kategorii wrażliwy. W wielu krajach wykrywanie ESBL jest zalecane lub obowiązkowe w kontroli zakażeń ze względów epidemiologicznych.

Fluorochinolony	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Ciprofloksacyna ¹	0.5	1	5	22	19	1. <i>Salmonella</i> spp. – istnieją dane kliniczne potwierdzające słabe efekty terapeutyczne leczenia ciprofloksacyną zakażeń układowych wywołanych przez <i>Salmonella</i> spp. wykazujących niski poziom oporności na fluorochinolony (MIC>0.064 mg/L). Dostępne dane dotyczą przede wszystkim <i>Salmonella</i> Typhi, pojawiają się również doniesienia kazuistyczne opisujące słabe efekty terapeutyczne w przypadku innych serotypów z rodzaju <i>Salmonella</i> .
Lewofloksacyna	1	2	5	22	19	
Moksifloksacyna	0.5	1	5	20	17	
Kwas nalidyksowy (badanie przesiewowe)	Komentarz ²	Komentarz ²	30	16 ^A	16 ^A	2/A. Kwas nalidyksowy może być stosowany do badań przesiewowych oporności na fluorochinolony u Enterobacteriaceae. Wartość graniczna dla strefy zahamowania wzrostu odpowiada wartości MIC 16 mg/L dla większości gatunków z rodziny Enterobacteriaceae. W przypadku <i>Salmonella</i> spp. wykrycie oporności w teście przesiewowym oznacza oporność na wszystkie fluorochinolony. W przypadku pozostałych Enterobacteriaceae, należy oznaczyć wrażliwość na fluorochinolony, który ma być stosowany w leczeniu.
Norfloksacyna	0.5	1	10	22	19	
Ofloksacyna	0.5	1	5	22	19	

Aminoglikozydy ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Wartości stężeń granicznych ustalono dla wysokiej dawki aminoglikozydów podawanej raz dziennie. Aminoglikozydy najczęściej stosuje się w terapii skojarzonej z antybiotykami beta-laktamowymi.
Amikacyna	8	16	30	16	13	
Gentamicyna	2	4	10	17	14	
Netilmycyna	2	4	10	15	12	
Tobramycyna	2	4	10	15	12	

Makrolidy, linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze
	S≤	R>		S≥	R<	
Azytromycyna ¹	-	-		-	-	1. Azytromycynę stosowano w terapii zakażeń wywołanych przez <i>Salmonella Typhi</i> (MIC≤16 mg/L dla szczepów dzikich) oraz <i>Shigella</i> spp.

Tetracykliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze
	S≤	R>		S≥	R<	
Doksycyklina	-	-		-	-	
Minocyklina	-	-		-	-	
Tetracyklina	-	-		-	-	
Tigecyklina ¹	1	2	15	18	15	1. Tigecyklina wykazuje obniżoną aktywność wobec <i>Morganella</i> spp., <i>Proteus</i> spp. oraz <i>Providencia</i> spp.

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Chloramfenikol	8	8	30	17	17	
Kolistyna	2	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	A. Wyłącznie oznaczanie minimalnego stężenia hamującego MIC
Daptomycyna	-	-		-	-	
Fosfomycyna iv	32	32		-	-	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	32	32		-	-	
Kwas fusydowy	-	-		-	-	
Linezolid	-	-		-	-	
Metronidazol	-	-		-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego) ¹	64	64	100	11	11	1. Wartości graniczne odnoszą się jedynie do <i>E. coli</i>
Rifampicyna	-	-		-	-	
Spektinomycyna	-	-		-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	2	4	5	18	15	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol) ²	2	4	1.25-23.75	16	13	2. Trimetoprim - sulfametoksazol w stosunku 1:19. Wartości graniczne wyrażono jako stężenie trimetoprimu

Pseudomonas spp.

Penicyliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Penicylina benzylowa	-	-		-	-	
Ampicylina	-	-		-	-	
Ampicylina- sulbaktam	-	-		-	-	
Amoksycylina	-	-		-	-	
Amoksycylina – kwas klawulanowy	-	-		-	-	
Piperacylina ¹	16	16	30	19	19	1. Wartości graniczne ustalono dla terapii wysokimi dawkami leku (z dodatkiem lub bez tazobaktamu, 4 g x 4).
Piperacylina – tazobaktam ^{1,2}	16	16	30-6	19	19	2. Dla celów oznaczania lekowrażliwości, ustalono stężenie inhibitora β-laktamaz na 4 mg/L.
Tikarcylina ³	16	16	75	IP	IP	3. Wartości graniczne ustalono dla terapii wysokimi dawkami leku (z dodatkiem lub bez kwasu klawulanowego, 3 g x 4).
Tikarcylina – kwas klawulanowy ^{2,3}	16	16	75-10	IP	IP	
Fenoksymetylopenicylina	-	-		-	-	

Cefalosporyny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Cefaklor	-	-		-	-	
Cefadroksyl	-	-		-	-	
Cefaleksyna	-	-		-	-	
Cefazolina	-	-		-	-	
Cefepim	8 ¹	8	30	18	18	1. Wartości graniczne ustalono dla terapii wysokimi dawkami leku (2 g x 3).
Cefiksym	-	-		-	-	
Cefotaksym	-	-		-	-	
Cefoksytyna	NA	NA		NA	NA	
Cefpodoksym	-	-		-	-	
Ceftazydym	8 ¹	8	10	16	16	
Ceftibuten	-	-		-	-	
Ceftriakson	-	-		-	-	
Cefuroksym	-	-		-	-	
Cefuroksym aksetyl	-	-		-	-	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doripenem	1	4	10	22	17	
Ertapenem	-	-		-	-	
Imipenem	4 ¹	8	10	20	17	1. Wartości graniczne ustalono dla terapii wysokimi, często podawanymi dawkami leku (1 g x 4).
Meropenem	2	8	10	24	18	

Monobaktamy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Aztreonam	1	16 ¹	30	50	16	1. Wartości graniczne ustalono dla terapii wysokimi dawkami leku. Wartość stężenia granicznego dla szczepów wrażliwych ustalono tak, aby izolaty dzikie zostały sklasyfikowane jako średniowrażliwe.

Fluorochinolony	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Ciprofloksacyna ¹	0.5	1	5	25	22	
Lewofloksacyna	1	2	5	20	17	
Moksifloksacyna	-	-		-	-	
Kwas nalidyksowy	NA	NA		NA	NA	
Norfloksacyna	-	-		-	-	
Ofloksacyna	-	-		-	-	

Aminoglikozydy ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Wartości graniczne ustalono dla wysokich dawek aminoglikozydów podawanych raz dziennie. Najczęściej stosowana jest terapia skojarzona aminoglikozydów z antybiotykami β-laktamowymi.
Amikacyna	8	16	30	18	15	
Gentamycyna	4	4	10	15	15	

Netilmycyna	4	4	10	10	10
Tobramycyna	4	4	10	15	15

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Chloramfenikol	-	-		-	-	
Kolistyna	4	4		Komentarz ^A	Komentarz ^A	A. Wyłącznie oznaczanie minimalnego stężenia hamującego MIC
Daptomycyna	-	-		-	-	
Fosfomycyna ¹ iv	32	32		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1. Fosfomycyna w formie dożylniej może być stosowana w terapii skojarzonej z innymi lekami w leczeniu zakażeń wywołanych przez <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Kwas fusydowy	-	-		-	-	
Linezolid	-	-		-	-	
Metronidazol	-	-		-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Rifampicyna	-	-		-	-	
Spektinomycyna	-	-		-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol) ²	4 ³	4 ³	1.25-23.75	16 ^B	16 ^B	2. Trimetoprim - sulfametoksazol w stosunku 1:19. Wartości graniczne wyrażono jako stężenie trimetoprimu 3/B Wyłącznie <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>

Acinetobacter spp.

Penicyliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Oznaczanie wrażliwości <i>Acinetobacter</i> spp. na penicyliny jest niewiarygodne. W większości przypadków izolaty <i>Acinetobacter</i> spp. są odporne na penicyliny.
Penicylina benzylowa	-	-		-	-	
Ampicylina	-	-		-	-	
Ampicylina- sulbaktam	IE	IE		IE	IE	
Amoksycylina	-	-		-	-	
Amoksycylina – kwas klawulanowy	-	-		-	-	
Piperacylina	IE	IE		IE	IE	
Piperacylina – tazobaktam	IE	IE		IE	IE	
Tikarcylina	IE	IE		IE	IE	
Tikarcylina – kwas klawulanowy	IE	IE		IE	IE	
Fenoksymetylopenicylina	-	-		-	-	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doripenem	1	4	10	21	15	
Ertapenem	-	-		-	-	
Imipenem	2	8	10	23	17	
Meropenem	2	8	10	21	15	

Monobaktamy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Aztreonam	-	-		-	-	

Fluorochinolony	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Ciprofloksacyna	1	1	5	21	21	
Lewofloksacyna	1	2	5	21	21	
Moksifloksacyna	-	-		-	-	
Kwas nalidykowy (badanie przesiewowe)	NA	NA	30	IP	IP	
Norfloksacyna	-	-		-	-	
Ofloksacyna	-	-		-	-	

Aminoglikozydy ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Wartości graniczne ustalono dla wysokich dawek aminoglikozydów podawanych raz dziennie. Najczęściej stosowana jest terapia skojarzona aminoglikozydów z antybiotykami β-laktamowymi.
Amikacyna	8	16	30	18	15	
Gentamicyna	4	4	10	15	15	
Netilmycyna	4	4	10	15	15	
Tobramycyna	4	4	10	15	15	

Tetracykliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doksycyklina	-	-		-	-	
Minocyklina	IE	IE		IE	IE	
Tetracyklina	-	-		-	-	
Tigecyklina	IE	IE		IE	IE	

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Chloramfenikol	-	-		-	-	
Kolistyna	2	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	A. Wyłącznie oznaczanie minimalnego stężenia hamującego (MIC)
Daptomycyna	-	-		-	-	
Fosfomycyna iv	-	-		-	-	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Kwas fusydowy	-	-		-	-	
Linezolid	-	-		-	-	
Metronidazol	-	-		-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Rifampicyna	-	-		-	-	
Spektinomycyna	-	-		-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol) ¹	2	4	1.25-23.75	16	13	1. Trimetoprim - sulfametoksazol w stosunku 1:19. Wartości graniczne wyrażono jako stężenie trimetoprimu

Staphylococcus spp.

Penicyliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1/A Większość gronkowców wytwarza penicylinazę. Zaproponowana wartość graniczna dla penicyliny w większości, ale nie w każdym przypadku powinna odróżnić szczepy produkujące β-laktamazę od nie wytwarzających tego enzymu. Izolaty wytwarzające β-laktamazę są odporne na penicylinę benzyłową, fenoksymetylopenicylinę, amino-, karboksy- i ureidopenicyliny. Izolaty nie wytwarzające β-laktamazy oraz wrażliwe na metycylinę (wrażliwe na oksacylinę/ cefoksytynę) mogą być raportowane jako wrażliwe na te penicyliny. Izolaty wytwarzające β-laktamazę i wrażliwe na metycylinę są wrażliwe na połączenia penicylin z inhibitorami β-laktamaz oraz na penicyliny odporne na działanie penicylinazy (oksacylina, kloksacylina, dikloksacylina, flukloksacylina). Izolaty odporne na metycylinę są odporne na wszystkie z obecnie stosowanych antybiotyków β-laktamowych, włącznie z połączeniami penicylin z inhibitorami beta-laktamaz.
Penicylina benzyłowa	0.12 ^{1,2}	0.12 ^{1,2}	1 jednostka	26 ^A	26 ^A	
Ampicylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹	2	15 ^{A,B}	15 ^{A,B}	B. Wartość graniczna jedynie dla <i>S. saprophyticus</i>
Ampicylina- sulbaktam	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Amoksycylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Amoksycylina – kwas klawulanowy	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Piperacylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Piperacylina – tazobaktam	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Tikarcylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Tikarcylina – kwas klawulanowy	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Fenoksymetylopenicylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Oksacylina ²	Komentarz ^{1,2}	Komentarz ^{1,2}		Komentarz ^A	Komentarz ^A	2. <i>S. aureus</i> oraz <i>S.lugdunensis</i> , dla których wartość MIC oksacyliny wynosi >2mg/L, są w większości odporne na metycylinę z powodu obecności genu <i>mecA</i> . Odpowiednio, wartość MIC oksacyliny dla gronkowców koagulazo-ujemnych opornych na metycylinę wynosi >0.25mg/L.
Kloksacylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Dikloksacylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Flukloksacylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Mecylinam (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	

Cefalosporyny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Wrażliwości gronkowców na cefalosporyny można przewidzieć na podstawie wrażliwości na metycylinę, z wyjątkiem ceftadazyimu, cefiksymu oraz ceftibutenu, dla których nie określono wartości granicznych i których nie należy stosować w leczeniu zakażeń gronkowcowych
Cefaklor ²	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	2. W leczeniu zakażeń gronkowcowych niezbędne jest zastosowanie wysokich dawek leku. A. Wrażliwość przewidywana z wyniku oznaczenia wrażliwości na cefoksytynę
Cefadroksyl	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefaleksyna	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefazolina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefepim	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefiksym	Komentarz ¹	Komentarz ¹		-	-	
Cefotaksym	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefoksytyna (antybiotyk wskaźnikowy) <i>S. aureus</i> , <i>S. lugdunensis</i>	Komentarz ³	Komentarz ³	30	22 ^A	22 ^A	3. <i>S. aureus</i> oraz <i>S. lugdunensis</i> dla których MIC cefoksytyny wynosi > 4mg/L są w większości odporne na metycylinę z powodu obecności genu <i>mecA</i> , natomiast wartość MIC cefoksytyny dla gronkowców koagulazo-ujemnych należących do gatunków innych niż <i>S. lugdunensis</i> jest słabszym wskaźnikiem oporności na metycylinę w porównaniu metodą dyfuzyjno-krążkową.
Cefoksytyna (antybiotyk wskaźnikowy) gronkowce koagulazoujemne	Komentarz ³	Komentarz ³	30	25 ^A	25 ^A	

Cefpodoksym	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Ceftazydym	-	-		-	-	
Ceftibuten	IE	IE		IE	IE	
Ceftriakson	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefuroksym	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefuroksym aksetyl	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Karbapenemy ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1/A Wrażliwość gronkowców na karbapenemy przewidywana z wyniku oznaczania wrażliwości na cefoksytynę
Doripenem	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Ertapenem	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Imipenem	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Meropenem	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Fluorochinolony ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Wartości stężeń granicznych dla innych leków z grupy fluorochinolonów (np. pefloksacyna i enoksacyna) – należy stosować wartości graniczne ustalone przez krajowe ośrodki referencyjne d/s lekowrażliwości drobnoustrojów.
Ciprofloksacyna ²	1	1	5	19	19	2. Wartości graniczne ustalono dla terapii wysokimi dawkami leku
Lewofloksacyna	1	2	5	IP	IP	
Moksifloksacyna	0.5	1	5	22	19	
Kwas nalidyksowy	NA	NA		NA	NA	
Norfloksacyna (badanie przesiewowe)	NA	NA	10	17 ^A	17 ^A	A Badanie przesiewowe w kierunku oporności na fluorochinolony. Izolaty sklasyfikowane jako wrażliwe mogą być raportowane jako wrażliwe na ciprofloksacynę, lewofloksacynę, moksifloksacynę i ofloksacynę. Dla izolatów sklasyfikowanych w teście przesiewowym jako odporne należy wykonać oznaczenie wrażliwości na poszczególne leki z tej grupy.
Ofloksacyna ²	1	1	5	IP	IP	

Aminoglikozydy ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Wartości graniczne ustalono dla wysokich dawek aminoglikozydów podawanych raz dziennie. Najczęściej stosowana jest terapia skojarzona aminoglikozydów z antybiotykami β-laktamowymi.
Amikacyna ²	8	16	30	18	15	2. Najbardziej wiarygodnym sposobem wykrycia oporności na amikacynę jest zastosowanie krążka z kanamycyną (wartości graniczne strefy zahamowania wzrostu w przygotowaniu).

Gentamicyna	1	1	10	18	18
Netilmycyna	1	1	10	IP	IP
Tobramycyna	1	1	10	19	19

Glikopeptydy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Teikoplanina, <i>S. aureus</i> , <i>S. lugdunensis</i>	2 ¹	2 ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1. Izolaty <i>Staphylococcus aureus</i> o wartości MIC wankomycyny 2mg/L to szczepy o wartości MIC granicznej dla szczepów dzikich i stąd możliwość ograniczonej odpowiedzi klinicznej w przypadku terapii zakażeń wywołanych przez takie szczepy Wartość graniczną dla kategorii średnio wrażliwy / oporny obniżono do 2 mg/L, w celu uniknięcia klasyfikowania izolatów GISA (szczepy o obniżonej wrażliwości na glikopeptydy) jako średnio wrażliwych, z powodu braku sukcesu terapeutycznego w leczeniu zakażeń inwazyjnych wywołanych przez izolaty o fenotypie GISA zwiększonymi dawkami wankomycyny lub teikoplaniny. Wartości MIC glikopeptydów są zależne od metody oznaczania, preferowana metoda mikrorozcieńczeń w bulionie (ISO 20776). A Metoda dyfuzyjno-krążkowa jest niewiarygodna i nie pozwala na rozróżnienie między szczepami dzikimi a opornymi z mechanizmem innym niż oporność warunkowana obecnością genu <i>vanA</i> .
Teikoplanina, gronkowce koagulazoujemne	4 ¹	4 ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Wankomycyna ¹	2 ¹	2 ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Makrolidy ¹ , linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1/A Erytromycyna jest stosowana do oznaczania wrażliwości na azytromycynę, klarytromycynę i roksytromycynę.
Azytromycyna ¹	1	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Klarytromycyna ¹	1	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Erytromycyna	1	2	15	21	18	
Roksytromycyna ¹	1	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Telitromycyna	IE	IE		IE	IE	
Klindamycyna ²	0.25	0.5	2	21 ^B	18 ^B	2/B Indukcyjny mechanizm oporności na klindamycynę może zostać wykryty wyłącznie w obecności antybiotyku z grupy makrolidów. W metodzie dyfuzyjno-krążkowej (test dwóch krążków) należy zwracać uwagę na występowanie antagonizmu między klindamycyną, a erytromycyną (strefa w kształcie litery D, spłaszczenie od strony krążka z erytromycyną).
Chinupristyna/dalfopristina	1	2	15	Komentarz ^C	Komentarz ^C	C Należy oznaczać MIC. Wartości graniczne stref zahamowania wzrostu w przygotowaniu

Tetracykliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doksycyklina	1	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1/A Szczepy gronkowców wrażliwe na tetracyklinę są również wrażliwe na doksycylinę i minocyklinę. Niektóre szczepy gronkowców odporne na tetracyklinę mogą być wrażliwe na minocyklinę lub/ oraz doksycyklinę.
Minocyklina	0.5	1	30	IP ^A	IP ^A	
Tetracyklina ¹	1	2	30	22	19	
Tigecyklina	0.5 ²	0.5	15	18	18	2. Izolaty, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną dla szczepów wrażliwych występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu niewrażliwego na tigecylinę należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat taki należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów, dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych, należy je raportować jako odporne.

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Chloramfenikol	8	8	30	18	18	
Kolistyna	-	-		-	-	
Daptomycyna	1	1 ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1. Izolaty, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną dla szczepów wrażliwych występują

						niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu niewrażliwego na daptomycynę należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat taki należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów, dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych, należy je raportować jako odporne.. A . Wyłącznie oznaczanie minimalnego stężenia hamującego (MIC)
Fosfomycyna iv	32	32		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Kwas fusydowy	1	1	10	22	22	
Linezolid	4	4	10	17	17	
Metronidazol	-	-		-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego) ²	64	64	100	13	13	2. Wartości graniczne odnoszą się jedynie do <i>S.saprophyticus</i>
Rifampicyna	0.06	0.5	5	25	22	
Spektinomycyna	-	-		-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	2	4	5	17	14	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol) ³	2	4	1.25-23.75	17	14	3. Trimetoprim - sulfametoksazol w stosunku 1:19. Stężenia graniczne wyrażono jako stężenie trimetoprimu

Enterococcus spp.

Penicyliny ^{1,2}	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						<ol style="list-style-type: none"> 1. Wartości graniczne dla <i>Enterococcus</i> spp. w zapaleniu wsierdza – patrz wytyczne krajowe lub międzynarodowe dotyczące leczenia zapalenia wsierdza. 2. <i>Enterococcus faecium</i> odporne na penicyliny uznaje się również za odporne na inne antybiotyki β-laktamowe, włącznie z karbapenemami.
Penicylina benzylowa	-	-		-	-	
Ampicylina	4	8	2	10	8	
Ampicylina- sulbaktam ³	4	8		Komentarz ^A	Komentarz ^A	3/A Wrażliwość na ampicylinę, amoksycylinę oraz piperacylinę w połączeniu lub bez połączenia z inhibitorem β-laktamazy można przewidywać na podstawie oznaczenia wrażliwości na ampicylinę.
Amoksycyлина	4	8		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Anoksycyлина – kwas klawulanowy ³	4	8		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Piperacylina	Komentarz ³	Komentarz ³		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Piperacylina – tazobaktam ³	Komentarz ³	Komentarz ³		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Tikarcyлина ⁴	-	-		-	-	4. Szczepy <i>Enterococcus</i> spp. wykazują naturalną oporność na tikarcylinę, z dodatkiem lub bez dodatku kwasu klawulanowego.
Tikarcyлина – kwas klawulanowy ⁴	-	-		-	-	
Fenoksymetylopenicylina	-	-		-	-	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doripenem	-	-		-	-	
Ertapenem	-	-		-	-	
Imipenem	4	8	10	21	18	
Meropenem	-	-		-	-	

Aminoglikozydy ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Amikacyna ¹	-	-		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1/A Aminoglikozydy w monoterapii są nieskuteczne w leczeniu zakażeń wywołanych przez <i>Enterococcus</i> spp. Występuje syngergizm działania aminoglikozydów i antybiotyków β-laktamowych wobec <i>Enterococcus</i> spp. nie posiadających nabytych mechanizmów oporności. Efekt ten nie występuje u szczepów <i>Enterococcus</i> spp. z wysokim poziomem oporności na aminoglikozydy, gdzie wartość MIC gentamicyny >128 mg/L lub strefa zahamowania wzrostu wokół krążka z 30 µg gentamicyny < 8 mm.
Gentamicyna ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	30	Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Netilmycyna ¹	-	-		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Tobramycyna ¹	-	-		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Glikopeptydy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Teikoplanina	2 ¹	2	30	16 ^A	16 ^A	<p>1. Wartość graniczną wankomycyny dla szczepów wrażliwych / średnio wrażliwych podwyższono do 4 mg/L, aby uniknąć podziału zakresu wartości MIC dla szczepów dzikich niektórych gatunków. Wartość graniczną teikoplaniny dla szczepów średnio wrażliwych / opornych obniżono do 2 mg/L, celem uniknięcia rozbieżności w klasyfikacji izolatów wykazujących oporność warunkowaną obecnością genu <i>vanA</i>.</p> <p>A Szczepy <i>Enterococcus</i> spp. wrażliwe na glikopeptydy dają w metodzie dyfuzyjno-krążkowej ostre krawędzie stref zahamowania wzrostu. Można podejrzewać występowanie mechanizmu oporności, jeśli krawędzie strefy są rozmyte lub obserwuje się wzrost kolonii w obrębie strefy zahamowania wzrostu wokół krążka. Niektóre izolaty posiadające gen <i>vanB</i> (oporne na wankomycynę, wrażliwe na teikoplaninę) są szczególnie trudno wykrywalne metodą dyfuzyjno-krążkową. Alternatywą do metody dyfuzyjno-krążkowej jest wykrywanie oporności metodą przeglądową (Willey et al. Journal of Clinical Microbiology 1992; 30: 1621-4) - hodowla na podłożu BHI agar z wankomycyną w stężeniu 6 mg/L, posiew kropli 1-10 µl zawiesiny o gęstości 0.5 McFarlanda, hodowla w temperaturze 35°C przez 24h; wzrost więcej niż 1 kolonii wskazuje na możliwą oporność na wankomycynę, którą należy potwierdzić oznaczeniem MIC wankomycyny.</p>
Wankomycyna	4 ¹	4	5	12 ^A	12 ^A	

Makrolidy, linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Azytromycyna	-	-		-	-	
Klarytromycyna	-	-		-	-	
Erytromycyna	-	-		-	-	
Roksytromycyna	-	-		-	-	
Telitromycyna	-	-		-	-	
Klindamycyna	-	-		-	-	
Chinupristyna/dalfopristyna ¹	1	4	15	22 ^A	20 ^A	1/A Wartości graniczne chinupristyny/dalfopristyny wyłącznie dla <i>E. faecium</i> .

Tetracykliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doksycyklina	-	-		-	-	
Minocyklina	-	-		-	-	
Tetracyklina	-	-		-	-	
Tigecyklina	0.25 ¹	0.5	15	18	15	1. Izolaty, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną dla szczepów wrażliwych występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzone. Dla każdego izolatu niewrażliwego na tigecyklinę należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat taki należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów, dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych, należy je raportować jako odporne.

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Chloramfenikol	-	-		-	-	
Kolistyna	-	-		-	-	
Daptomycyna	IE	IE		IE	IE	
Fosfomycyna iv	-	-		-	-	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Kwas fusydowy	-	-		-	-	
Linezolid	4	4	10	19	19	
Metronidazol	-	-		-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	64	64	100	15	15	
Rifampicyna	-	-		-	-	
Spektinomycyna	-	-		-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego) ¹	0.03	1	5	50	21	1. Aktywność trimetoprimu wobec <i>Enterococcus</i> spp. nie jest pewna, stąd populacja szczepów dzikich klasyfikowana jest jako średniowrażliwa.
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol) ²	0.03	1	1.25-23.75	50	21	2. Trimetoprim:sulfametoksazol w stosunku 1:19. Wartości graniczne wyrażono jako stężenie trimetoprimu

Streptococcus spp. β -hemolizujące grup A, B, C i G

Penicyliny ¹	Wartości graniczne MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (μ g)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S \leq	R>		S \geq	R<	
						1/A Wrażliwości na antybiotyki β -laktamowe paciorkowców β -hemolizujących grup A, B, C i G można przewidywać na podstawie wrażliwości na penicylinę.
Penicylina benzylowa ²	0.25	0.25	1 jednostka	18	18	2. Izolaty, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną dla szczepów wrażliwych występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczanie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów, dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych, należy je raportować jako odporne..
Ampicylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Ampicylina- sulbaktam	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	3. Paciorkowce grup A, B, C i G nie wytwarzają β -laktamaz. Dodatek inhibitora β -laktamaz nie wpływa na efekt kliniczny.
Amoksycylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Amoksycylina – kwas klawulanowy	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Piperacylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Piperacylina – tazobaktam	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Tikarcylina	-	-		-	-	
Tikarcylina – kwas klawulanowy	-	-		-	-	
Fenoksymetylopenicylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Oksacylina (przesiewowo)	NA	NA		NA	NA	
Kloksacylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Dikloksacylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Flukloksacylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Cefalosporyny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1/A Wrażliwość na antybiotyki β- laktamowe paciorkowców β-hemolizujących grup A, B, C i G można przewidywać na podstawie oznaczenia wrażliwości na penicylinę.
Cefaklor	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefadroksyl	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefaleksyna	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefazolina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefepim	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefiksym	-	-		-	-	

Cefotaksym	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefoksytyna	NA	NA		NA	NA	
Cefpodoksym	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Ceftazydym	-	-		-	-	
Ceftibuten	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Ceftriakson	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefuroksym	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefuroksym aksetyl	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doripenem	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1/A Wrażliwość na antybiotyki β- laktamowe paciorkowców β-hemolizujących grup A, B, C i G można przewidywać na podstawie oznaczenia wrażliwości na penicylinę..
Ertapenem	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Imipenem	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Meropenem	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Fluorochinolony	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Ciprofloksacyna	-	-		-	-	
Lewofloksacyna	1	2	5	18	15	
Moksifloksacyna	0.5	1	5	18	15	
Kwas nalidyksowy	NA	NA		NA	NA	
Norfloksacyna (test przesiewowy)	NA	NA	10	12 ^A	12 ^A	A Badanie przesiewowe w kierunku oporności na fluorochinolony z użyciem krążka z norfloksacyną. Izolaty sklasyfikowane jako wrażliwe mogą być raportowane jako wrażliwe na lewofloksacynę oraz moksifloksacynę. Dla izolatów sklasyfikowanych w teście przesiewowym jako odporne należy wykonać oznaczenie wrażliwości na poszczególne leki z tej grupy.
Ofloksacyna	-	-		-	-	

Glikopeptydy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Teikoplanina	2 ¹	2	30	IP ^A	IP ^A	1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne. A. Wartości graniczne strefy zahamowania wzrostu oparto na dystrybucji wartości dla szczepów dzikich, ponieważ jak

						dotąd nie stwierdzono szczepów opornych. Problemy z wykrywaniem niskiego poziomu oporności na glikopeptydy występują u innych drobnoustrojów, u których oznaczanie MIC jest metodą bardziej wiarygodną niż metoda dyfuzyjno-krażkowa.
Wankomycyna	2 ¹	2	5	IP ^A	IP ^A	

Makrolidy ¹ , linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1/A Erytromycyna może być stosowana do oznaczania wrażliwości na azytromycynę, klarytromycynę i roksytromycynę.
Azytromycyna ¹	0.25	0.5		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Klarytromycyna ¹	0.25	0.5		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Erytromycyna	0.25	0.5	15	21	18	
Roksytromycyna ¹	0.5	1		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Telitromycyna	0.25	0.5	15	IP	IP	
Klindamycyna ²	0.5	0.5	2	17 ^B	17 ^B	2/B Indukcyjny mechanizm oporności na klindamycynę może zostać wykryty wyłącznie w obecności antybiotyku z grupy makrolidów. W metodzie dyfuzyjno-krażkowej (test dwóch krążków) należy zwracać uwagę na występowanie antagonizmu między klindamycyną a erytromycyną (strefa w kształcie litery D, spłaszczenie od strony krążka z erytromycyną).
Chinupristyna/dalfopristina	-	-		-	-	

Tetracykliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doksycyklina ¹	1	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1/A Izolaty wrażliwe na tetracyklinę są również wrażliwe na minocyklinę lub/oraz doksycyklina. Niektóre izolaty odporne na tetracyklinę mogą być wrażliwe na minocyklinę i/lub doksycyklina.
Minocyklina ¹	0.5	1	30	IP ^A	IP ^A	
Tetracyklina	1	2	30	23	20	
Tigecyklina	0.25 ²	0.5	15	19	16	2. Izolaty, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną dla szczepów wrażliwych występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzone. Dla każdego izolatu niewrażliwego na tigecyklina należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat taki należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów, dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych, należy je raportować jako odporne.

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Chloramfenikol	8	8	30	IP	IP	
Kolistyna	-	-		-	-	
Daptomycyna	1 ¹	1		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1. Izolaty, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną dla szczepów wrażliwych występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu niewrażliwego na daptomycynę należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat taki należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów, dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych, należy je raportować jako odporne. A Wyłącznie oznaczanie MIC
Fosfomycyna iv	-	-		-	-	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Kwas fusydowy	IE	IE		IE	IE	
Linezolid	2	4	10	19	16	
Metronidazol	-	-		-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego) ²	64	64	100	15	15	2. Wartości graniczne odnoszą się wyłącznie do <i>S.agalactiae</i> (paciorkowiec β-hemolizujący grupy B)
Rifampicyna	0.06	0.5	5	21	15	
Spektinomycyna	-	-		-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol) ²	1	2	1.25-23.75	18	15	3. Trimetoprim:sulfametoksazol w stosunku 1:19. Wartości graniczne wyrażono jako stężenie trimetoprimu

Streptococcus pneumoniae

Penicyliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. W większości przypadków wartości MIC penicyliny, ampicyliny, amoksycyliny i piperacyliny (z dodatkiem lub bez inhibitora β-laktamaz) różnią się nie więcej niż o jedno rozcieńczenie, a izolaty wykazujące pełną wrażliwość na penicylinę benzylową (MIC ≤ 0.064 mg/L; wrażliwe w badaniu przesiewowym z użyciem krążka z oksacyliną, patrz komentarz A) należy raportować jako wrażliwe na antybiotyki β-laktamowe, dla których ustalono wartości graniczne. A Badanie przesiewowe umożliwiające wykrycie oporności na antybiotyki β-laktamowe wykonuje się z użyciem krążka z oksacyliną 1 µg. Izolaty sklasyfikowane jako wrażliwe, mogą być raportowane jako wrażliwe na penicylinę benzylową, fenoksymetylopenicylinę oraz aminopenicyliny (z dodatkiem lub bez inhibitora β-laktamaz), niezależnie od wskazań klinicznych. Izolaty odporne na oksacylinę, należy uznać za odporne na penicylinę benzylową oraz fenoksymetylopenicylinę w przypadku zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. Należy oznaczyć MIC pozostałych antybiotyków β-laktamowych, jeśli są rozważane w terapii.

Penicylina benzylowa ²	0.06	2	1 jednostka	Komentarz ^A	Komentarz ^A	2. W zapaleniu płuc , przy stosowaniu dawki 1.2 g x 4, za wrażliwe na penicylinę benzylową należy uznać izolaty dla których wartość MIC wynosi ≤ 0.5 mg/L. W zapaleniu płuc , przy stosowaniu dawki 2.4 g x 4 lub 1.2 g x 6, za wrażliwe na penicylinę benzylową należy uznać izolaty dla których wartość MIC wynosi ≤ 1.0 mg/L. W zapaleniu płuc , przy stosowaniu dawki 2.4 g x 6, za wrażliwe na penicylinę benzylową należy uznać izolaty dla których wartość MIC wynosi ≤ 2.0 mg/L. W zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych za wrażliwe na penicylinę benzylową należy uznać wyłącznie izolaty dla których wartość MIC wynosi ≤ 0.06 mg/L (wrażliwe na oksacylinę w badaniu przesiewowym z zastosowaniem krążka z oksacyliną 1 μ g, patrz komentarz A); wszystkie izolaty nie spełniające powyższych kryteriów należy klasyfikować jako odporne. W przypadku innych zakażeń interpretować wynik dla penicyliny benzylowej wg podanych wartości granicznych 0.06/2mg/L – patrz komentarz A.
Ampicylina ^{1,3}	0.5	2	2	28 ^{A,B}	22 ^{A,B}	3/B Izolaty w pełni wrażliwe na penicylinę benzylową (MIC ≤ 0.064 mg/L; wrażliwe na oksacylinę w badaniu przesiewowym z zastosowaniem krążka 1 μ g, patrz komentarz A) mogą być raportowane jako wrażliwe na ampicylinę, amoksycylinę i piperacylinę (z lub bez dodatku inhibitora β -laktamaz) bez wykonywania dodatkowych oznaczeń. W pozostałych przypadkach możliwe jest zastosowanie ampicyliny do oznaczenia wrażliwości na ampicylinę, amoksycylinę i piperacylinę.
Ampicylina- sulbaktam	Komentarz ^{1,3}	Komentarz ^{1,3}		Komentarz ^{A,B}	Komentarz ^{A,B}	
Amoksycyлина	Komentarz ^{1,3}	Komentarz ^{1,3}		Komentarz ^{A,B}	Komentarz ^{A,B}	

Amoksycylina – kwas klawulanowy	Komentarz ^{1,3}	Komentarz ^{1,3}		Komentarz ^{A,B}	Komentarz ^{A,B}	
Piperacylina	Komentarz ^{1,3}	Komentarz ^{1,3}		Komentarz ^{A,B}	Komentarz ^{A,B}	
Piperacylina – tazobaktam	Komentarz ^{1,3}	Komentarz ^{1,3}		Komentarz ^{A,B}	Komentarz ^{A,B}	
Tikarcylina	-	-		-	-	
Tikarcylina – kwas klawulanowy	-	-		-	-	
Fenoksymetylopenicylina ⁴	Komentarz ^{1,3}	Komentarz ^{1,3}		Komentarz ^{A,B}	Komentarz ^{A,B}	4/C Izolaty w pełni wrażliwe na penicylinę benzylową (MIC ≤ 0.064 mg/L; wrażliwe na oksacylinę w badaniu przesiewowym z zastosowaniem krążka 1 µg, patrz komentarz A) należy uznać za wrażliwe na fenoksymetylopenicylinę. W pozostałych przypadkach raportować jako odporne fenoksymetylopenicylinę nie wykonując dalszych badań.
Oksacylina (badanie przesiewowe)	NA	NA	1	20 ^A	20 ^A	
Kloksacylina	-	-		-	-	
Dikloksacylina	-	-		-	-	
Flukloksacylina	-	-		-	-	
Mecylinam (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	

Cefalosporyny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Cefaklor	0.03	0.5	30	50	28	
Cefadroksyl	-	-		-	-	
Cefaleksyna	-	-		-	-	

Cefazolina	-	-		-	-	
Cefepim	1	2	30	32	29	
Cefiksym	-	-		-	-	
Cefotaksym	0.5 ¹	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne. A Badanie przesiewowe umożliwiające wykrycie oporności na antybiotyki β- laktamowe wykonuje się z użyciem krążka z oksacyliną 1 µg. Izolaty sklasyfikowane jako wrażliwe można raportowane jako wrażliwe na cefepim, cefotaksym, cefpodoksym, ceftriakson oraz cefuroksym i cefuroksym aksetyl. Dla izolatów opornych na oksacylinę w teście przesiewowym należy oznaczyć MIC leków, rozważanych jako opcje terapeutyczne.
Cefoksytyna	NA	NA		NA	NA	
Cefpodoksym	0.25	0.5	10	28	25	
Ceftazydym	-	-		-	-	
Ceftibuten	IE	IE		IE	IE	
Ceftriakson	0.5 ¹	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefuroksym	0.5	1		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Cefuroksym aksetyl	0.25	0.5		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doripenem ¹	1 ²	1		Komentarz ^A	Komentarz ^A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nie stosować do leczenia zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych (meropenem jest jedynym karbapenemem stosowanym w terapii zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych). 2. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne. <p>A. Badanie przesiewowe umożliwiające wykrycie oporności na antybiotyki β- laktamowe wykonuje się z użyciem krążka z oksacyliną 1 µg. Izolaty sklasyfikowane jako wrażliwe mogą być raportowane jako wrażliwe na doripenem, ertapenem, imipenem i meropenem. Dla izolatów opornych na oksacylinę w teście przesiewowym należy oznaczyć MIC leków, rozważanych w terapii.</p>
Ertapenem ¹	0.5 ²	0.5		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Imipenem ¹	2 ²	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	

Meropenem (zakażenia inne niż zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych) ³	2	2		Komentarz ^{A,B}	Komentarz ^{A,B}	2. Meropenem jest jedynym karbapenemem stosowanym w leczeniu zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. Wartości graniczne meropenemu w przypadku zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych: wrażliwy ≤0.25 mg/L, oporne >1 mg/L. B Oznaczyć MIC meropenemu w przypadku stosowania w terapii zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych.
---	---	---	--	--------------------------	--------------------------	--

Fluorochinolony ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1/A Badanie przesiewowe w kierunku oporności na fluorochinolony z użyciem krążka z norfloksacyną. Izolaty sklasyfikowane jako wrażliwe można raportować jako wrażliwe na lewofloksacynę oraz moksifloksacynę i jako średnio wrażliwe na ciprofloksacynę oraz ofloksacynę. Dla izolatów sklasyfikowanych w teście przesiewowym jako oporne należy wykonać oznaczenie wrażliwości na poszczególne leki z tej grupy.
Ciprofloksacyna ²	0.12	2	5	IP ^A	IP ^A	3. Dzikie szczepy <i>S. pneumoniae</i> nie są uważane za wrażliwe na ciprofloksacynę i z tego względu klasyfikowane jako średniowrażliwe.
Lewofloksacyna ³	2	2	5	19 ^A	19 ^A	4. Wartości graniczne lewofloksacyny odnoszą się do terapii wysokimi dawkami leku.
Moksifloksacyna	0.5	0.5	5	22 ^A	22 ^A	
Kwas nalidyksowy	NA	NA		NA	NA	
Norfloksacyna (badanie przesiewowe)	NA	NA	10	12 ^A	12 ^A	
Ofloksacyna ⁴	0.12	4	5	50 ^A	15 ^A	5. Dzikie szczepy <i>S. pneumoniae</i> nie są uważane za wrażliwe na ofloksacynę i z tego względu klasyfikowane jako średniowrażliwe.

Glikopeptydy	Wartości graniczne MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Teikoplanina	2 ¹	2	30	IP	IP	
Wankomycyna	2 ¹	2	5	15 ^A	15 ^A	<p>1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne.</p> <p>A. Wartości graniczne strefy zahamowania wzrostu oparto na dystrybucji wartości dla szczepów dzikich, ponieważ dotychczas nie stwierdzono szczepów opornych. Problemy z wykrywaniem niskiego poziomu oporności na glikopeptydy występują u innych drobnoustrojów, u których oznaczanie MIC jest metodą bardziej wiarygodną niż metoda dyfuzyjno-krążkowa</p>

Makrolidy ¹ , linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Azytromycyna ¹	0.25	0.5		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1/A Erytromycyna jest stosowana do oznaczania wrażliwości na azytromycynę, klarytromycynę i roksytromycynę.
Klarytromycyna ¹	0.25	0.5		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Erytromycyna	0.25	0.5	15	22	19	
Roksytromycyna ¹	0.5	1		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Telitromycyna	0.25	0.5	15	IP	IP	
Klindamycyna ²	0.5	0.5	2	19 ^B	19 ^B	2/B Indukcyjny mechanizm oporności na klindamycynę może zostać wykryty wyłącznie w obecności antybiotyku z grupy makrolidów. W metodzie dyfuzyjno-krążkowej (test dwóch krążków) należy zwracać uwagę na występowanie antagonizmu między klindamycyną a erytromycyną (strefa w kształcie litery D, spłaszczenie od strony krążka z erytromycyną).
Chinupristyna/dalfopristina	-	-		-	-	

Tetracykliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1/A Izolaty wrażliwe na tetracyklinę są również wrażliwe na minocyklinę oraz doksycyklinę. Niektóre izolaty odporne na tetracyklinę mogą wykazywać wrażliwość na minocyklinę lub/ oraz doksycyklinę.
Doksycyklina ¹	1	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Minocyklina ¹	0.5	1	30	Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Tetracyklina	1	2	30	23	20	
Tigecyklina	IE	IE		IE	IE	

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Chloramfenikol	8	8	30	20	20	
Kolistyna	-	-		-	-	
Daptomycyna	IE	IE		IE	IE	
Fosfomycyna iv	IE	IE		IE	IE	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Kwas fusydowy	-	-		-	-	
Linezolid	4	4	10	20	20	
Metronidazol	-	-		-	-	

Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Rifampicyna	0.06	0.5	5	22	17	
Spektinomycyna	-	-		-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol) ¹	1	2	1.25-23.75	18	15	1. Trimetoprim - sulfametoksazol w stosunku 1:19. Stężenia graniczne wyrażono jako stężenie trimetoprimu

Pozostałe *Streptococcus* spp.

Penicyliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Wartości graniczne dla <i>Streptococcus</i> spp. grupa <i>viridans</i> w zapaleniu wsierdza – patrz wytyczne krajowe lub międzynarodowe dotyczące leczenia zapalenia wsierdza.
Penicylina benzylowa	0.25	2	1 jednostka	18	12	
Ampicylina	0.5	2	2	21	15	A Krążek z ampicyliną 2 µg stosowany jest do oznaczania wrażliwości na ampicylinę, amoksycylinę i piperacylinę (z dodatkiem lub bez inhibitora β-laktamaz).
Ampicylina- sulbaktam	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Amoksycylina	0.5	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Amoksycylina – kwas klawulanowy	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Piperacylina	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Piperacylina – tazobaktam	Komentarz ¹	Komentarz ¹		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Tikarcylna	IE	IE		IE	IE	
Tikarcylna – kwas klawulanowy	IE	IE		IE	IE	
Fenoksymetylopenicylina	IE	IE		IE	IE	
Oksacylina	-	-		-	-	
Kloksacylina	-	-		-	-	
Dikloksacylina	-	-		-	-	
Flukloksacylina	-	-		-	-	

Mecylinam (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
---	---	---	--	---	---	--

Cefalosporyny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Cefaklor	-	-		-	-	
Cefadroksyl	-	-		-	-	
Cefaleksyna	-	-		-	-	
Cefazolina	0.5	0.5	30	IP	IP	
Cefepim	0.5	0.5	30	25	25	
Cefiksym	-	-		-	-	
Cefotaksym	0.5	0.5	5	23	23	
Cefoksytyna	NA	NA		NA	NA	
Cefpodoksym	-	-		-	-	
Ceftazydym	-	-		-	-	
Ceftibuten	-	-		-	-	
Ceftriakson	0.5	0.5	30	27	27	
Cefuroksym	0.5	0.5	30	26	26	
Cefuroksym aksetyl	-	-		-	-	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doripenem	1 ¹	1	10	25	25	1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzone. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne.
Ertapenem	0.5 ¹	0.5	10	22	22	
Imipenem	2 ¹	2	10	30	30	
Meropenem	2 ¹	2	10	25	25	

Fluorochinolony	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Ciprofloksacyna	-	-	-	-	-	
Lewofloksacyna	IE	IE		IE	IE	
Moksifloksacyna	IE	IE		IE	IE	
Kwas nalidyksowy	NA	NA		NA	NA	
Norfloksacyna	-	-		-	-	
Ofloksacyna	-	-		-	-	

Glikopeptydy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Teikoplanina	2 ¹	2	30	16 ^A	16 ^A	<p>1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne.</p> <p>A. Wartości graniczne strefy zahamowania wzrostu oparto na dystrybucji wartości dla szczepów dzikich, ponieważ dotychczas nie stwierdzono szczepów opornych. Problemy z wykrywaniem niskiego poziomu oporności na glikopeptydy występują u innych drobnoustrojów, u których oznaczanie MIC jest metodą bardziej wiarygodną niż metoda dyfuzyjno-krążkowa</p>
Wankomycyna	2 ¹	2	5	15 ^A	15 ^A	

Makrolidy, linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Azytromycyna	IE	IE		IE	IE	
Klarytromycyna	IE	IE		IE	IE	
Erytromycyna	IE	IE		IE	IE	
Roksytromycyna	IE	IE		IE	IE	
Telitromycyna	IE	IE		IE	IE	
Klindamycyna ¹	0.5	0.5	2	19 ^B	19 ^B	1/A Indukcyjny mechanizm oporności na klindamycynę może zostać wykryty wyłącznie w obecności antybiotyku z grupy makrolidów. W metodzie dyfuzyjno-krążkowej (test dwóch krążków) należy zwracać uwagę na występowanie antagonizmu między klindamycyną a erytromycyną (strefa w kształcie litery D, spłaszczenie od strony krążka z erytromycyną).
Chinupristyna/dalfopristina	IE	IE		IE	IE	

Tetracykliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doksycyklina	-	-		-	-	
Minocyklina	-	-		-	-	
Tetracyklina	-	-		-	-	
Tigecyklina	IE	IE		IE	IE	

Haemophilus influenzae

Penicyliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Penicylina benzylowa	IE	IE		IE	IE	
Ampicylina ^{1,2,3}	1	1	2	16	16	<ol style="list-style-type: none"> Zawsze należy oznaczać wytwarzanie β-laktamaz i szczepy wytwarzające β-laktamazę raportować jako odporne na penicyliny bez dodatku inhibitora β-laktamaz. Wartości graniczne odnoszą się wyłącznie do szczepów nie wytwarzających β-laktamazy. Szczepy mogą być odporne na penicyliny, aminopenicyliny lub/ oraz cefalosporyny również w wyniku zmiany w strukturze białek wiążących penicylinę PBP (fenotyp BLNAR, β-laktamazo ujemne, ampicyliooporne), a nieliczne szczepy posiadają oba mechanizmy oporności (BLPACR – β-laktamazo dodatnie, odporne na połączenia amoksycyliny i kwasu klawulanowego). Izolaty wrażliwe na ampicylinę i amoksycylinę są również wrażliwe na piperacylinę oraz piperacylinę – tazobaktam, a izolaty wrażliwe na połączenie amoksycyliny i kwasu klawulanowego są również wrażliwe na piperacylinę – tazobaktam.
Ampicylina- sulbaktam ⁴	1	1	10-10	IP	IP	<ol style="list-style-type: none"> Dla celów oznaczania lekowrażliwości ustalono stężenie sulbaktamu na 4 mg/L.

Amoksycylina ^{1,2,3}	1	1		Komentarz ^A	Komentarz ^A	A Wrażliwość przewidywana na podstawie oznaczania wrażliwości na ampicylinę.
Amoksycylina – kwas klawulanowy ^{1,2,3,5}	1	1	20-10	20	20	5. Dla celów oznaczania lekowrażliwości, ustalono stężenie kwasu klawulanowego na 2 mg/L
Piperacylina	Komentarz ³	Komentarz ³		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Piperacylina – tazobaktam	Komentarz ³	Komentarz ³		Komentarz ^B	Komentarz ^B	B Wrażliwość przewidywana na podstawie oznaczania wrażliwości na połączenie amoksyliny i kwasu klawulanowego.
Tikarcylina	IE	IE		IE	IE	
Tikarcylina – kwas klawulanowy	IE	IE		IE	IE	
Fenoksymetylopenicylina (badanie przesiewowe)	IE	IE	10	NA	15 ^C	C Fenoksymetylopenicylina może być stosowana do badań przesiewowych, jednak nie daje możliwości rozróżniania pomiędzy szczepami <i>H. influenzae</i> wytwarzającymi β-laktamazy, a szczepami o fenotypie BLNAR. Izolaty sklasyfikowane jako odporne należy badać w kierunku oporności na ampicylinę lub/ oraz cefalosporyny, warunkowanej wytwarzaniem β-laktamazy jak i nie związanej z wytwarzaniem β-laktamazy. Patrz „Cefalosporyny. Komentarz A”.

Cefalosporyny ¹	Wartości graniczne MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Cefaklor	0.5 ¹	0.5	30	NA	15 ^A	1. Wartości graniczne MIC wskazują na oporność wszystkich izolatów <i>H. influenzae</i> na cefaklor. A Do wykrywania szczepów o fenotypie BLNAR (β-laktamazo-ujemnych, ampicylioopornych) można stosować metodę dyfuzyjno – krążkową z użyciem krążka z cefaklorem 30 µg. Izolaty, dla których średnica zahamowania wzrostu wynosi <15 mm powinny być sprawdzane w kierunku wykrycia oporności na ampicylinę i cefalosporyny.
Cefadroksyl	-	-		-	-	
Cefaleksyna	-	-		-	-	
Cefazolina	-	-		-	-	
Cefepim	0.25 ²	0.25	30	25	25	2. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne.
Cefiksym	0.12 ²	0.12	5	22	22	
Cefotaksym	0.12 ²	0.12	5	22	22	
Cefoksytyna	NA	NA		NA	NA	

Cefpodoksym	0.25 ²	0.5	30	24	21
Ceftazydym	-	-		-	-
Ceftibuten	1 ²	1	30	24	24
Ceftriakson	0.12 ²	0.12	30	27	27
Cefuroksym	1	2	30	25	22
Aksetyl cefuroksymu	0.12	1	30	50	25

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doripenem ¹	1 ²	1	10	20	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nie stosować do leczenia zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych (meropenem jest jedynym karbapenemem stosowanym w terapii zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych). 2. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzone. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne.
Ertapenem ¹	0.5 ¹	0.5	10	20	20	
Imipenem ¹	2 ¹	2	10	16	16	

Meropenem (zakażenia inne niż zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych) ³	2 ²	2	10	20 ^A	20 ^A	3. Meropenem jest jedynym karbapenemem stosowanym w leczeniu zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. Wartości graniczne meropenemu w przypadku zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych: wrażliwy ≤0.25 mg/L, odporne >1 mg/L. A. Oznaczyć MIC meropenemu w przypadku stosowania w terapii zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych.
--	----------------	---	----	-----------------	-----------------	---

Monobaktamy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Aztreonam	IE	IE		IE	IE	

Fluorochinolony ^{1,2}	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤ wrażliwość	R> oporność		S≥ wrażliwość	R< oporność	
						1. Może występować oporność niskiego stopnia na fluorochinolony (MIC ciprofloksacyny 0.12-0.5 mg/l), niemniej brak dowodów wskazujących, że ma ona istotne znaczenie kliniczne w zakażeniach układu oddechowego wywołanych przez <i>H. Influenzae</i> .

Ciprofloksacyna	0.5 ²	0.5	5	23	23	2. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne.
Lewofloksacyna	1 ²	1	5	21	21	
Moksifloksacyna	0.5 ²	0.5	5	23	23	
Kwas nalidyksowy (badanie przesiewowe)	NA	NA	30	23	23 ^A	A. Badanie przesiewowe w kierunku oporności na fluorochinolony. Izolaty dla których średnica strefy zahamowania wzrostu jest ≥ 23 mm można raportować jako wrażliwe na lewofloksacynę, ciprofloksacynę, moksifloksacynę i ofloksacynę. Izolaty, dla których średnica strefy zahamowania wzrostu jest < 23 mm mogą wykazywać oporność na fluorochinolony - oznaczyć wrażliwość na wybrany lek.
Norfloksacyna	-	-		-	-	
Ofloksacyna	0.5 ²	0.5	5	21	21	

Aminoglikozydy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Amikacyna	IE	IE		IE	IE	
Gentamicyna	IE	IE		IE	IE	
Netilmycyna	IE	IE		IE	IE	
Tobramycyna	IE	IE		IE	IE	

Makrolidy ¹ , linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1/A Erytromycyna może być stosowana do oznaczania wrażliwości na azytromycynę, klarytromycynę i roksytromycynę.
Azytromycyna ^{1,2}	0.12	4		Komentarz ^A	Komentarz ^A	2. Obserwuje się słabą zależność między wartościami MIC makrolidów a efektem terapeutycznym w leczeniu zakażeń wywołanych przez <i>H. influenzae</i> . Dlatego też wartości graniczne makrolidów i podobnych antybiotyków ustalono na poziomie wartości klasyfikujących dzikie szczepy <i>H. influenzae</i> do kategorii średniowrażliwe.
Klarytromycyna ^{1,2}	1	32		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Erytromycyna	0.5	16	15	50	12	
Roksytromycyna ^{1,2}	1	16		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Telitromycyna ²	0.12	8	15	IP	IP	

Klindamycyna	-	-		-	-	
Chinupristyna/dalfopristina	-	-		-	-	

Tetracykliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doksycyklina ¹	1	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1/A Izolaty wrażliwe na tetracyklinę są również wrażliwe na doksycylinę i minocyklinę, niemniej niektóre szczepy odporne na tetracyklinę mogą wykazywać wrażliwość na minocyklinę lub/oraz doksycylinę.
Minocyklina ¹	1	2	30	IP ^A	IP ^A	
Tetracyklina	1	2	30	24	21	
Tigecyklina	IE	IE		IE	IE	

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Chloramfenikol	1	2	30	28	25	
Kolistyna	-	-		-	-	
Daptomycyna	-	-		-	-	
Fosfomycyna iv	IE	IE		IE	IE	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Kwas fusydowy	-	-		-	-	
Linezolid	-	-		-	-	
Metronidazol	-	-		-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Rifampicyna	0.5	0.5	5	18	18	
Spektinomycyna	-	-		-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko- trimoksazol) ¹	0.5	1	1.25-23.75	23	20	1. Trimetoprim - sulfametoksazol w stosunku 1:19. Stężenia graniczne wyrażono jako stężenie trimetoprimu

Moraxella catarrhalis

Penicyliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Penicylina benzylowa	-	-		-	-	
Ampicylina ¹	1	1	10	IP ^A	IP ^A	1/A Większość szczepów <i>M. catharrhalis</i> wytwarza β-laktamazy, choć jest to proces powolny i może skutkować słabymi wynikami dodatnimi w testach <i>in vitro</i> . Szczepy wytwarzające β- laktamazy należy raportować jako odporne na penicyliny i aminopenicyliny bez dodatku inhibitora β-laktamaz.
Ampicylina- sulbaktam ^{2,3}	1	1	10-10	IP ^B	IP ^B	2. Dla celów oznaczania lekowrażliwości, stężenie sulbaktamu ustalono na 4 mg/L 3/B Wrażliwość przewidywana na podstawie oznaczania wrażliwości na połączenie amoksycyliny i kwasu klawulanowego
Amoksycyлина ¹	1	1	10	IP ^A	IP ^A	
Amoksycyлина – kwas klawulanowy ⁴	1	1	20-10	IP ^B	IP ^B	4. Dla celów oznaczania lekowrażliwości, stężenie kwasu klawulanowego ustalono na 2 mg/L
Piperacylina ¹	IP	IP	30	IP ^A	IP ^A	
Piperacylina – tazobaktam ³	IP	IP	30-6	IP ^B	IP ^B	
Tikarcyлина	IE	IE		IE	IE	
Tikarcyлина – kwas klawulanowy	IE	IE		IE	IE	
Fenoksymetylopenicylina	-	-		-	-	

Cefalosporyny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Cefaklor	0.5	0.5	30	IP	IP	
Cefadroksyl	-	-		-	-	
Cefaleksyna	-	-		-	-	
Cefazolina	-	-		-	-	
Cefepim	0.25 ¹	0.25	30	IP	IP	1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzone. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne.
Cefiksym	0.5 ¹	1	5	IP	IP	
Cefotaksym	1 ¹	2	5	IP	IP	
Cefoksytyna	NA	NA		NA	NA	
Cefpodoksym	0.25 ¹	0.5	30	IP	IP	
Ceftazydym	-	-		-	-	
Ceftybuten	1 ¹	1	30	IP	IP	
Ceftriakson	1 ¹	2	30	IP	IP	
Cefuroksym	1	2	30	IP	IP	
Cefuroksym aksetyl	0.12	2	30	IP	IP	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doripenem	1 ¹	1	10	IP	IP	1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne.
Ertapenem	0.5 ¹	0.5	10	IP	IP	
Imipenem	2 ¹	2	10	IP	IP	
Meropenem	2 ¹	2	10	IP	IP	

Monobaktamy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Aztreonam	IE	IE		IE	IE	

Fluorochinolony ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzane. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne.
Ciprofloksacyna	0.5 ¹	0.5	5	23	23	
Lewofloksacyna	1 ¹	1	5	IP	IP	
Moksifloksacyna	0.5 ¹	0.5	5	IP	IP	
Kwas nalidyksowy	NA	NA		NA	NA	
Norfloksacyna	-	-		-	-	
Ofloksacyna	0.5 ¹	0.5	5	IP	IP	

Aminoglikozydy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Amikacyna	IE	IE		IE	IE	
Gentamicyna	IE	IE		IE	IE	
Netilmycyna	IE	IE		IE	IE	
Tobramycyna	IE	IE		IE	IE	

Makrolidy ¹ , linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
						1/A Erytromycynę można stosować do oznaczania wrażliwości na azytromycynę, klarytromycynę i roksytromycynę.
Azytromycyna ¹	0.5	0.5		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Klarytromycyna ¹	0.25	0.5		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Erytromycyna	0.25	0.5	15	21	18	
Roksytromycyna ¹	0.5	1		Komentarz ^A	Komentarz ^A	
Telitromycyna	0.25	0.5	15	IP	IP	
Klindamycyna	-	-		-	-	
Chinupristyna/dalfopristina	-	-		-	-	

Tetracykliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Doksycyklina ¹	1	2		Komentarz ^A	Komentarz ^A	1/A Izolaty wrażliwe na tetracyklinę są również wrażliwe na doksycyklinę i minocyklinę, niemniej niektóre szczepy odporne na tetracyklinę mogą wykazywać wrażliwość na minocyklinę lub/oraz doksycyklinę.

Minocyklina ¹	1	2	30	IP ^A	IP ^A
Tetracyklina	1	2	30	28	25
Tigecyklina	IE	IE		IE	IE

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Zawartość antybiotyku w krążku (µg)	Wartość graniczna strefy zahamowania wzrostu (mm)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krążkowej
	S≤	R>		S≥	R<	
Chloramfenikol	1	2	30	IP	IP	
Kolistyna	-	-		-	-	
Daptomycyna	-	-		-	-	
Fosfomycyna iv	IE	IE		IE	IE	
Fosfomycyna – trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Kwas fusydowy	-	-		-	-	
Linezolid	-	-		-	-	
Metronidazol	-	-		-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Rifampicyna	0.5	0.5	5	IP	IP	
Spektinomycyna	-	-		-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-		-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol) ¹	0.5	1	1.25-23.75	18	15	1. Trimetoprim - sulfametoksazol w stosunku 1:19. Wartości graniczne wyrażono jako stężenie trimetoprimu

KRYTERIA OZNACZANIA LEKOWRAŻLIWOŚCI *NEISSERIA GONORRHOEAE* METODĄ KRAŻKOWO – DYFUZYJNĄ NIE ZOSTAŁY JESZCZE USTALONE*Neisseria gonorrhoeae*

Penicyliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
			4. Zawsze oznaczać wytwarzanie β-laktamaz. Szczepy wytwarzające β-laktamazę należy raportować jako odporne na penicylinę benzylową, ampicylinę i amoksycylinę. Wrażliwość izolatów β-laktamazo ujemnych na ampicylinę i amoksycylinę można przewidywać na podstawie oznaczania wrażliwości na penicylinę benzylową.
Penicylina benzylowa	0.06	1	
Ampicylina ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	
Ampicylina- sulbaktam	IE	IE	
Amoksycyлина ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	
Amoksycyлина – kwas klawulanowy	Komentarz ¹	Komentarz ¹	
Piperacylina	-	-	
Piperacylina – tazobaktam	-	-	
Tikarcyлина	-	-	
Tikarcyлина – kwas klawulanowy	-	-	
Fenoksymetylopenicylina	-	-	

Cefalosporyny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Cefaklor	-	-	
Cefadroksyl	-	-	
Cefaleksyna	-	-	
Cefazolina	-	-	
Cefepim	-	-	

Cefiksym ¹	0.12	0.12	1. Izolaty <i>Neisseria gonorrhoeae</i> nie posiadające mechanizmów oporności na cefiksym wykazują wartości MIC ≤ 0.06 mg/L i zakażenia przez nie wywoływane można leczyć obecnie zalecaną dawką standardową. Badane są alternatywne schematy dawkowania oraz analizowane dostępne dane dotyczące zależności pomiędzy wartościami MIC a efektem klinicznym.
Cefotaksym	0.12	0.12	
Cefoksytyna	-	-	
Cefpodoksym	IE	IE	
Ceftazydym	-	-	
Ceftibuten	IE	IE	
Ceftriakson	0.12	0.12	
Cefuroksym	-	-	
Cefuroksym aksetyl	-	-	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S \leq	R $>$	
Doripenem	IE	IE	
Ertapenem	IE	IE	
Imipenem	IE	IE	
Meropenem	IE	IE	

Monobaktamy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S \leq	R $>$	
Aztreonam	IE	IE	

Fluorochinolony ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Ciprofloksacyna	0.03	0.06	
Lewofloksacyna	IE	IE	
Moksifloksacyna	IE	IE	
Kwas nalidyksowy	NA	NA	
Norfloksacyna	IE	IE	
Ofloksacyna	0.12	0.25	

Makrolidy ¹ , linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Azytromycyna	0.25	0.5	
Klarytromycyna	-	-	
Erytromycyna	-	-	
Roksytromycyna	-	-	
Telitromycyna	-	-	
Klindamycyna	-	-	
Chinupristyna/dalfopristina	-	-	

Tetracykliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Doksycyklina ¹	IE	IE	1/A Izolaty wrażliwe na tetracyklinę są również wrażliwe na doksycyklinę i minocyklinę, niemniej niektóre szczepy odporne na tetracyklinę mogą wykazywać wrażliwość na minocyklinę lub/oraz doksycyklinę.
Minocyklina ¹	0.5	1	
Tetracyklina	0.5	1	
Tigecyklina	IE	IE	

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Chloramfenikol	-	-	
Kolistyna	-	-	
Daptomycyna	-	-	
Fosfomycyna iv	-	-	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Kwas fusydowy	-	-	
Linezolid	-	-	
Metronidazol	-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Rifampicyna	-	-	
Spektynomycyna	64	64	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol)	-	-	

KRYTERIA OZNACZANIA LEKOWRAŻLIWOŚCI *NEISSERIA MENINGITIDIS* METODĄ KRAŻKOWO – DYFUZYJNĄ NIE ZOSTAŁY JESZCZE USTALONE*Neisseria meningitidis*

Penicyliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Penicylina benzylowa	0.06	0.25	
Ampicylina	0.12	1	
Ampicylina- sulbaktam	IE	IE	
Amoksycylina	0.12	1	
Amoksycylina – kwas klawulanowy	-	-	
Piperacylina	-	-	
Piperacylina – tazobaktam	-	-	
Tikarcylina	-	-	
Tikarcylina – kwas klawulanowy	-	-	
Fenoksymetylopenicylina	-	-	

Cefalosporyny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Cefaklor	-	-	
Cefadroksyl	-	-	
Cefaleksyna	-	-	
Cefazolina	-	-	
Cefepim	-	-	
Cefiksym	-	-	

Cefotaksym	0.12 ¹	0.12	1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzone. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne
Cefoksytyna	-	-	
Cefpodoksym	-	-	
Ceftazydym	-	-	
Ceftibuten	-	-	
Ceftriakson	0.12 ¹	0.12	
Cefuroksym	-	-	
Cefuroksym aksetyl	-	-	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-kraźkowej
	S≤	R>	
Doripenem	IE	IE	
Ertapenem	-	-	
Imipenem	-	-	
Meropenem ¹	0.25 ²	0.25	1. Szczepy, dla których wartości MIC przekraczają wartość graniczną pozwalającą sklasyfikować je jako wrażliwe występują niezwykle rzadko lub nie były dotychczas stwierdzone. Dla każdego izolatu z wyższymi wartościami MIC należy powtórzyć identyfikację oraz oznaczenie lekowrażliwości i w przypadku potwierdzenia wyników, izolat należy przesłać do laboratorium referencyjnego. Do czasu pojawienia się dowodów potwierdzających skuteczność kliniczną wobec izolatów dla których wartość MIC antybiotyku przekracza ustalone wartości graniczne dla szczepów wrażliwych należy je raportować jako odporne. 2. Wartości graniczne odnoszą się wyłącznie do leczenia zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych

Fluorochinolony	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Ciprofloksacyna	0.03 ¹	0.06 ¹	1. Wartości graniczne odnoszą się wyłącznie do profilaktyki inwazyjnej choroby meningokokowej.
Lewofloksacyna	IE	IE	
Moksifloksacyna	IE	IE	
Kwas nalidyksowy	NA	NA	
Norfloksacyna	-	-	
Ofloksacyna	IE	IE	

Tetracykliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Doksycyklina	-	-	
Minocyklina ¹	1	2	1. Tetracyklinę stosuje się do przewidywania wrażliwości na minocyklinę w profilaktyce zakażeń wywołanych przez <i>N. meningitidis</i> .
Tetracyklina	1	2	
Tigecyklina	IE	IE	

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Chloramfenikol	2	4	
Kolistyna	-	-	
Daptomycyna	-	-	
Fosfomycyna iv	-	-	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Kwas fusydowy	-	-	
Linezolid	-	-	
Metronidazol	-	-	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Rifampicyna	0.25	0.25	1. Wyłącznie do profilaktyki zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych (patrz wytyczne krajowe)
Spektinomycyna	-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol)	-	-	

KRYTERIA OZNACZANIA LEKOWRAŻLIWOŚCI BAKTERII BEZTLENOWYCH METODĄ KRAŻKOWO – DYFUZYJNĄ NIE ZOSTAŁY JESZCZE USTALONE**Bakterie beztlenowe Gram-dodatnie**

Penicyliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Penicylina benzylowa ¹	0.25	0.5	1. Wrażliwość na ampicylinę, amoksycylinę i piperacylinę bez dodatku inhibitora β-laktamaz można przewidywać na podstawie oznaczenia wrażliwości na penicylinę benzylową
Ampicylina	4	8	
Ampicylina- sulbaktam	4	8	
Amoksycylina ¹	4	8	
Amoksycylina – kwas klawulanowy	4	8	
Piperacylina	8	16	
Piperacylina – tazobaktam	8	16	
Tikarcylina	8	16	
Tikarcylina – kwas klawulanowy	8	16	
Fenoksymetylopenicylina	IE	IE	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Doripenem	1	1	
Ertapenem	1	1	
Imipenem	2	8	
Meropenem	2	8	

Fluorochinolony	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Ciprofloksacyna	-	-	
Lewofloksacyna	-	-	
Moksifloksacyna	IE	IE	
Kwas nalidyksowy	NA	NA	
Norfloksacyna	-	-	
Ofloksacyna	-	-	

Glikopeptydy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Teikoplanina	-	-	
Wankomycyna	2	2	

Makrolidy, linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Azytromycyna	-	-	
Klarytromycyna	-	-	
Erytromycyna	IE	IE	
Roksytromycyna	-	-	
Telitromycyna	-	-	
Klindamycyna	4	4	
Chinupristyna/dalfopristina	-	-	

Tetracykliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
			1. W przypadku bakterii beztlenowych istnieją kliniczne dowody wskazujące na aktywności w zakażeniach o etiologii mieszanej w obrębie jamy brzusznej, nie wykazano jednak zależności pomiędzy wartościami MIC, właściwościami farmakokinetycznymi/ farmakodynamicznymi oraz efektem klinicznymi. Z tego względu nie zaproponowano wartości granicznych pozwalających sklasyfikować szczep jako wrażliwy.
Doksycyklina ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	
Minocyklina ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	
Tetracyklina ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	
Tigecyklina ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Chloramfenikol	8	8	
Kolistyna	-	-	
Daptomycyna	-	-	
Fosfomycyna iv	-	-	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Kwas fusydowy	-	-	
Linezolid	-	-	
Metronidazol	4	4	
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Rifampicyna	-	-	
Spektinomycyna	-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol)	-	-	

KRYTERIA OZNACZANIA LEKOWRAŻLIWOŚCI BAKTERII BEZTLENOWYCH METODĄ KRAŻKOWO – DYFUZYJNĄ NIE ZOSTAŁY JESZCZE USTALONE

Bakterie beztlenowe Gram-ujemne

Penicyliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Penicylina benzylowa ¹	0.25	0.5	1. Wrażliwość na ampicylinę, amoksycylinę i piperacylinę bez dodatku inhibitora β-laktamaz można przewidywać na podstawie oznaczenia wrażliwości na penicylinę benzylową
Ampicylina ¹	0.5	2	
Ampicylina- sulbaktam ¹	4	8	
Amoksycylina ¹	0.5	2	
Amoksycylina – kwas klawulanowy ¹	4	8	
Piperacylina ¹	16	16	
Piperacylina – tazobaktam ¹	8	16	
Tikarcylicyna ¹	16	16	
Tikarcylicyna – kwas klawulanowy ¹	8	16	
Fenoksymetylopenicylina	IE	IE	

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Doripenem	1	1	
Ertapenem	1	1	
Imipenem	2	8	
Meropenem	2	8	

Monobaktamy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Aztreonam	-	-	

Fluorochinolony	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Ciprofloksacyna	-	-	
Lewofloksacyna	-	-	
Moksifloksacyna	IE	IE	
Kwas nalidyksowy	NA	NA	
Norfloksacyna	-	-	
Ofloksacyna	-	-	

Makrolidy, linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Azytromycyna	-	-	
Klarytromycyna	-	-	
Erytromycyna	IE	IE	
Roksytromycyna	-	-	
Telitromycyna	-	-	
Klindamycyna	4	4	
Chinupristyna/dalfopristina	-	-	

Tetracykliny ¹	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
			1. W przypadku bakterii beztlenowych istnieją kliniczne dowody wskazujące na aktywności w zakażeniach o etiologii mieszanej w obrębie jamy brzusznej, nie wykazano jednak zależności pomiędzy wartościami MIC, właściwościami farmakokinetycznymi/farmakodynamicznymi oraz efektem klinicznymi. Z tego względu nie zaproponowano wartości granicznych pozwalających sklasyfikować szczep jako wrażliwy.
Doksycyklina ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	
Minocyklina ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	
Tetracyklina ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	
Tigecyklina ¹	Komentarz ¹	Komentarz ¹	

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)		Komentarze Numerami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych MIC Literami oznaczono komentarze dotyczące wartości granicznych stref zahamowania wzrostu w metodzie dyfuzyjno-krażkowej
	S≤	R>	
Chloramfenikol	8	8	
Kolistyna	-	-	
Daptomycyna	-	-	
Fosfomycyna iv	-	-	
Fosfomycyna trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Kwas fusydowy	-	-	
Linezolid	-	-	
Metronidazol	4	4	

Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Rifampicyna	-	-	
Spektinomycyna	-	-	
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	-	-	
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol)	-	-	

Wartości graniczne nie związane z określonym gatunkiem drobnoustojów

Penicyliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Penicylina benzylowa	0.25	2
Ampicylina	2	8
Ampicylina- sulbaktam	2	8
Amoksycylina	2	8
Amoksycylina – kwas klawulanowy	2	8
Piperacylina	4	16
Piperacylina – tazobaktam	4	16
Tikarcylina	8	16
Tikarcylina – kwas klawulanowy	8	16
Fenoksymetylopenicylina	IE	IE
Oksacylina	IE	IE
Kloksacylina	IE	IE
Dikloksacylina	IE	IE
Flukloksacylina	IE	IE
Mecylinam (wyłącznie niepowikłane zakażenia dróg moczowych)	IE	IE

Cefalosporyny	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Cefaklor	IE	IE
Cefadroksyl	IE	IE
Cefaleksyna	IE	IE
Cefazolina	1	2
Cefepim	4	8
Cefiksym	IE	IE
Cefotaksym	1	2
Cefoksytyna	IE	IE
Cefpodoksym	IE	IE
Ceftazydym	4	8
Ceftibuten	IE	IE
Ceftriakson	1	2
Cefuroksym	4	8
Cefuroksym aksetyl	IE	IE

Karbapenemy	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Doripenem	1	4
Ertapenem	0.5	1
Imipenem	2	8
Meropenem	2	8

Monobaktamy	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Aztreonam	4	8

Fluorochinolony	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Ciprofloksacyna	0.5	1
Lewofloksacyna	1	2
Moksifloksacyna	0.5	1
Kwas nalidyksowy	NA	NA
Norfloksacyna	0.5	1
Ofloksacyna	0.5	1

Aminoglikozydy	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Amikacyna	8	16
Gentamicyna	2	4
Netilmycyna	2	4
Tobramycyna	2	4

Glikopeptydy	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Teikoplanina	2	4
Wankomycyna	2	4

Makrolidy, linkosamidy i streptograminy	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Azytromycyna	IE	IE
Klarytromycyna	IE	IE
Erytromycyna	IE	IE
Roksytromycyna	IE	IE
Telitromycyna	IE	IE
Klindamycyna	IE	IE
Chinupristyna/dalfopristina	IE	IE

Tetracykliny	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Doksycyklina	IE	IE
Minocyklina	IE	IE
Tetracyklina	IE	IE
Tigecyklina	0.25	0.5

Różne leki	Wartość graniczna MIC (mg/L)	
	S≤	R>
Chloramfenikol	IE	IE
Kolistyna	IE	IE
Daptomycyna	IE	IE
Fosfomycyna iv	IE	IE
Fosfomycyna – trometamol (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	IE	IE
Kwas fusydowy	IE	IE
Linezolid	2	4
Metronidazol	IE	IE
Nitrofurantoina (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	IE	IE
Rifampicyna	IE	IE
Spektynomycyna	IE	IE
Trimetoprim (wyłącznie niepowikłane zakażenia układu moczowego)	IE	IE
Trimetoprim – sulfametoksazol (ko-trimoksazol)	IE	IE