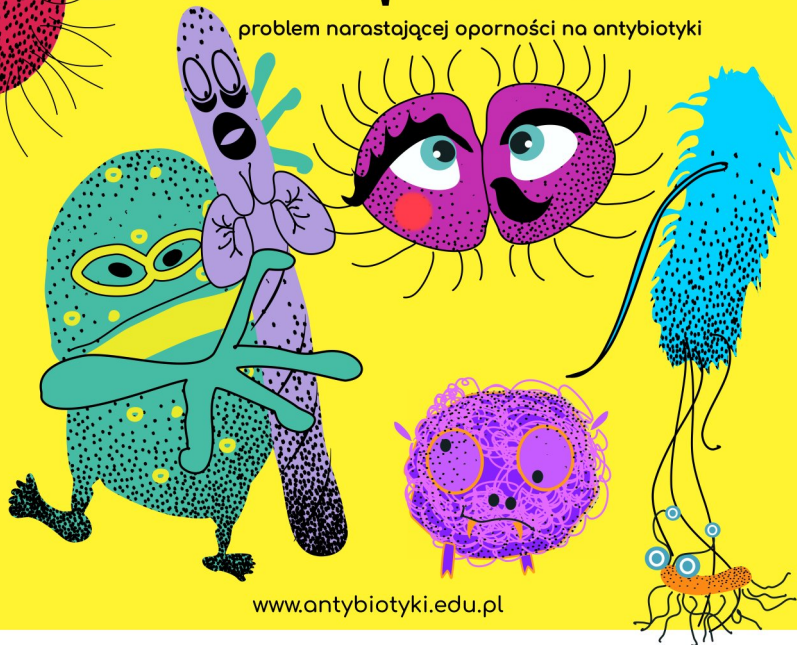


# Superbakterie Oporniaci

problem narastającej oporności na antybiotyki



[www.antybiotyki.edu.pl](http://www.antybiotyki.edu.pl)

# Superbakterie:

## Oporniaci



### Gonkowiec złoty

Złoto należy mi się za tytuł pierwszej w dziejach superbakterii! Swoją karierę zacząłem już w latach 60-tych XX-go wieku. Wywołuję uporczywe zakażenia i to nie tylko w szpitalach, a leczyć mnie jest coraz trudniej, ponieważ z czasem staję się bardziej oporny.



W czasach, kiedy nie znano jeszcze antybiotyków, wiele chorób bakteryjnych przebiegało bardzo ciężko i nierzadko kończyło się śmiercią. To właśnie antybiotyki, uznawane za jedno z najważniejszych osiągnięć nowoczesnej medycyny umożliwiły skuteczną walkę z chorobami nękającymi nas przez wieki. Niestety, w wyniku niewłaściwego stosowania tych leków, bakterie wytworzyły oporność na ich działanie. Przedstawiamy Wam niechlubnych anty-bohaterów z zmagania ludzkości z antybiotykoopornością: najperfidniejsze, na najbardziej odporne, najgroźniejsze **SUPERBakterie!**

### Dwoinka rzeźączki

Dla Ciebie: po prostu gonokok. Wywołuje ciężkie zakażenia przenoszone drogą płciową. Trudno Ci będzie się mnie pozbyć, gdyż nabieram coraz większą oporność na antybiotyki. Jeśli nie chcesz mnie spotkać, stosuj podstawowe zasady higieny i uprawiaj bezpieczny seks.

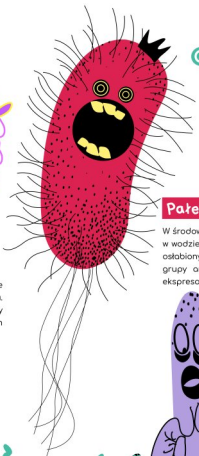


### Pałeczki jelitowe

Na co dzień zasiedlamy Twój organizm, ale gdy dopadnie Cię choroba lub będziesz osłabiony po zabiegu, przeobrażamy się z przyjaciela w śmiertelnego wroga. Piekietnie szybko nabymy oporność na leki. Lista skutecznych wobec nas antybiotyków robi się coraz krótsza...

### Pałeczka ropy błękitnej

W środowisku szpitalnym czuję się jak ryba w wodzie. Właśnie tam atakuję najbardziej osłabionych pacjentów. Oporność na kolejne grupy antybiotyków nabieram w tempie ekspresowym.



### Clostridioides difficile

Wkraczam do akcji, kiedy wszyscy sądzą, że zakażenie zostało już pokonane. Pomaga mi w tym długotrwała antybiotykoterapia, która likwiduje nie tylko chorobotwórcze bakterie, ale też i waszą dobroczynną mikroflorę. Wtedy w końcu mogę do Was popalić się! Spustoszenie w układzie pokarmowym. Wytworzam toksyny i formy przetrwalnikowe zdolne wytrzymać bardzo, bardzo wiele.



### PneumokoKi

Stytniey z zapaleń płuc, ale równie chętnie zatakujemy inne układy Twojego organizmu. Coraz bardziej się zbroimy - nabieramy oporności! Twoją bronią przeciwko nam są szczepionki.



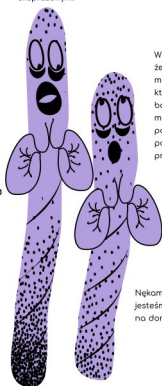
### EnterokoKi

Mamy wszystko czego potrzebują szpitalni anty-bohaterowie: zjadliwość, wytrzymałość na działanie czynników środowiskowych, detergentów i co równie ważne: oporność!



### Prątki gruźlicy

Nękamy ludzkość od zarania dziejów, jesteśmy niesłychanie zaradliwi i zjadliwi, na domiar złego dla Was coraz bardziej oporni na leki.



# Dlaczego obchodzimy

Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

oraz Światowy Tydzień Wiedzy o Antybiotykach?



Oczy wiesz, że oporność bakterii na antybiotyki jest obecnie jednym z najpoważniejszych problemów współczesnej medycyny na całym świecie?

Wymiar zagrożenia jest porównywalny do katastrofalnych skutków wynikających ze zmian klimatu

Antybiotyki stały się obecnie lekami,

których skuteczność jest zagrożona

Ich nadużywanie w leczeniu i profilaktyce prowadzi do ograniczenia skuteczności w leczeniu chorób wywołanych przez bakterie. Po ponad siedemdziesięciu pięciu latach od szerokiego wprowadzenia penicyliny, pierwszego antybiotyku, obserwuje się występowanie opornych szczepów wśród wszystkich gatunków bakterii i wobec każdej grupy antybiotyków

Światowa Organizacja Zdrowia ostrzega, że era postantybiotykowa jest realnym zagrożeniem dla świata w XXI w.

Światowa Organizacja Zdrowia oraz Unia Europejska rekomendują podejmowanie szerokiego zakresu inicjatyw mających na celu przeciwdziałanie zjawisku oporności bakterii na antybiotyki. Każdy z nas powinien mieć świadomość tego problemu. Dlatego ważnym elementem strategii przeciwdziałania antybiotykooporności jest edukacja podnosząca świadomość specjalistów w ochronie zdrowia oraz społeczeństwa na temat zagrożeń wynikających z tego zjawiska.

**W 2008 roku** Komisja Europejska na wniosek Europejskiego Centrum Kontroli i Profilaktyki Chorób ustanowiła Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach, obchodzony 18 listopada w całej Europie.

**W 2015 roku** Światowa Organizacja Zdrowia ustanowiła Światowy Tydzień Wiedzy o Antybiotykach obchodzony w listopadzie na całym świecie.

# Pomiędzy bakteriami

a człowiekiem trwa

nieustanna walka



Zakażenia bakteryjne możemy leczyć za pomocą antybiotyków, które stosuje się w medycynie od lat 40-tych XX-go wieku. Od tego czasu udało się wprowadzić wiele skutecznych i bezpiecznych klas tych leków. Niestety ich nadużywanie niewłaściwie stosowanie doprowadziło do rozprzestrzeniania się antybiotykoodpornych bakterii. W efekcie tego wiele antybiotyków traci swoją skuteczność, wobec kolejnych grup bakterii. Jak długo antybiotyki pozostaną jeszcze skuteczne? Pomiędzy bakteriami, a ludzkością trwa nieustanna walka.



# Czy to koniec

## ery antybiotyków?

Mimo rozwoju medycyny, bakterie nadal są w natarciu.  
Adaptują się do nowych wyzwań, rzucanych im  
przez naukowców z wielu dziedzin.  
Są zaledwie krok za nami i nieustannie  
skracają ten dystans.  
Obie strony prowadzą wyścig zbrojeń...



## Pojawienie się i narastanie oporności na antybiotyki

coraz częściej ogranicza możliwość leczenia

rejestracja

1940 1943

oporność

penicylina

1950 1959

tetracyklina

1953 1968

erytromycyna

1956 1988

wankomycyna

1967 1979

gentamycyna

1985 1996

ciprofloksacyna

1987 1991

imipenem

2000 2001

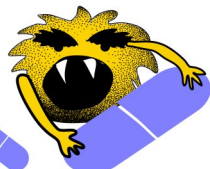
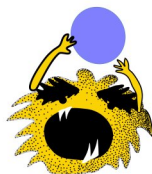
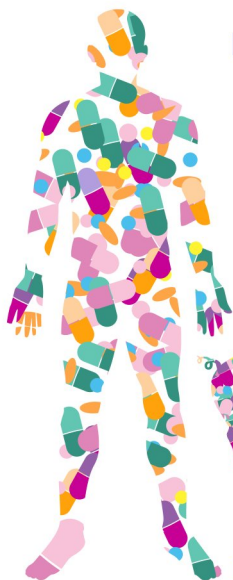
linezolid

2003 2005

daptomycyna

2010 2015

ceftriaolona



luka innowacyjna

# Nadużywanie antybiotyków

sprzyja superbakteriom

To Wy, ludzie jesteście odpowiedzialni za „supermoce” bakterii, ponieważ nadużywacie antybiotyków. Przyjmuj antybiotyki odpowiedzialnie, zgodnie z zaleceniami lekarza!

Przyczyny narastania i rozprzestrzeniania się

oporności bakterii na antybiotyki:

nadużywanie i niewłaściwe

stosowanie w medycynie

- zbyt częste przepisywanie antybiotyków w nieuzasadnionych przypadkach (np. w chorobach wirusowych)
- dostępność antybiotyków bez recepty

samoleczenie

- przyjmowanie antybiotyków pozostałych z poprzednich terapii „na własną rękę”

stosowanie niezgodne

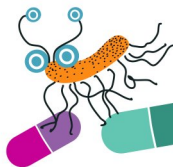
z zaleceniami lekarza

- przerwanie leczenia
- niewłaściwe odstępy czasu między dawkami

nadużywanie w rolnictwie,

hodowli i leczeniu zwierząt

- niekontrolowane stosowanie antybiotyków w celu zwiększenia produkcji roślin i zwierząt
- leczenie zwierząt zbyt niskimi dawkami leków, co sprzyja powstawaniu kolejnych superbakterii



# Antybiotyki nie leczą chorób wirusowych



Pamiętaj! Antybiotyki leczą  
tylko infekcje bakteryjne.  
Nie działają na wirusy  
i choroby  
przez nie wywołwane,  
czyli grype, COVID-19,  
przeziębienie



Niepotrzebne podawanie  
antybiotyków w infekcjach  
wirusowych naraża pacjenta  
na działanie toksyczne leku,  
zwiększa oporność bakterii  
i niszczy dobrą florę  
mikroflorę organizmu



# Każdy z nas powinien

## chronić antybiotyki

To od nas zależy jak długo antybiotyki będą skuteczne.



Ty również możesz mieć wpływ na przedłużenie

skuteczności antybiotyków w walce z bakteriami!

## zapobiegaj

stosuj podstawowe zasady higieny,  
myj i dezynfekuj ręce



## nie wymuszaj

nie namawiaj lekarza  
do przepisywania antybiotyków  
w przypadku grypy i przeziębienia

## edukuj

szerz wiedzę o odpowiedzialnym  
stosowaniu antybiotyków

## szczep

siebie oraz swoich bliskich.  
To najlepszy znany sposób  
zapobiegania infekcjom

## stosuj

zalecenia lekarza - nie przerywaj  
terapii antybiotykowej nawet jeśli  
poczujesz się lepiej!

