# Superbakterie Oporniaki

problem narastającej oporności na antybiotyki

www.antybiotyki.edu.pl

Ministerstwo Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

NARODOWY INSTYTUT LEKÓW NATIONAL MEDICINES INSTITUTE

STOSUJ ANTYBIOTYKI ROZWAŻNIE

18 listopada Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

Europejska inicjatywa zdrowotna

Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Zdrowia

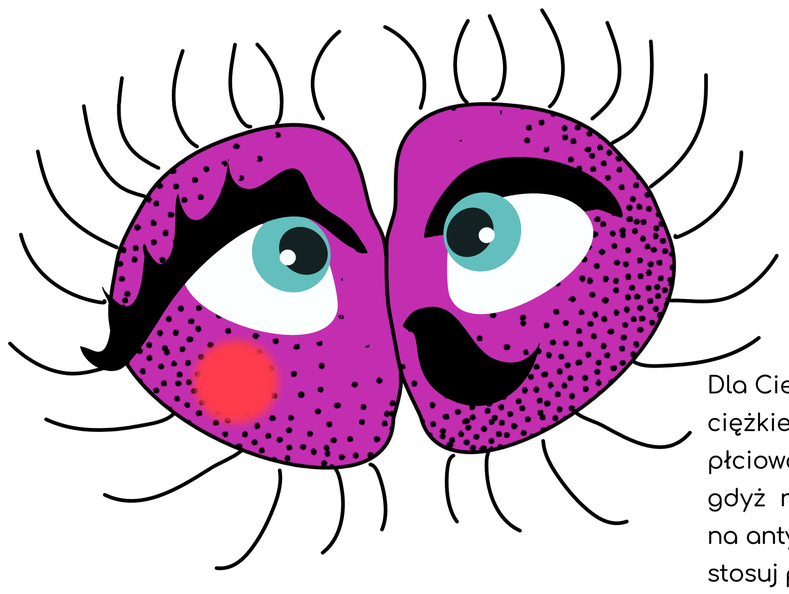
# Superbakterie:

## Oporniaki

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 zmagań ludzkości z antybiotykoopornością: najperfidniejsze, najbardziej oporne, najgroźniejsze SUPERBAKTERIE!

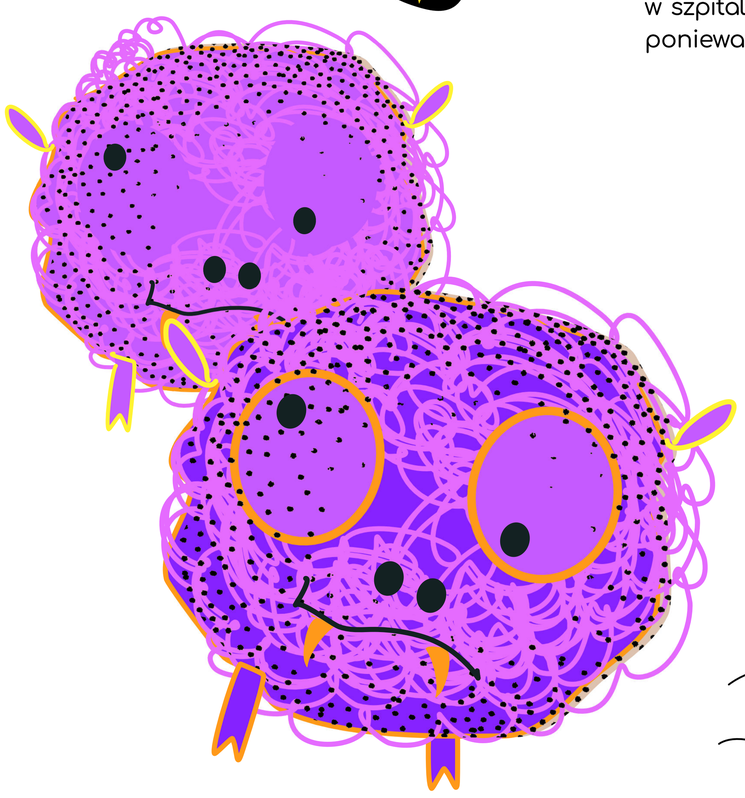
### Gronkowiec złocisty

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.



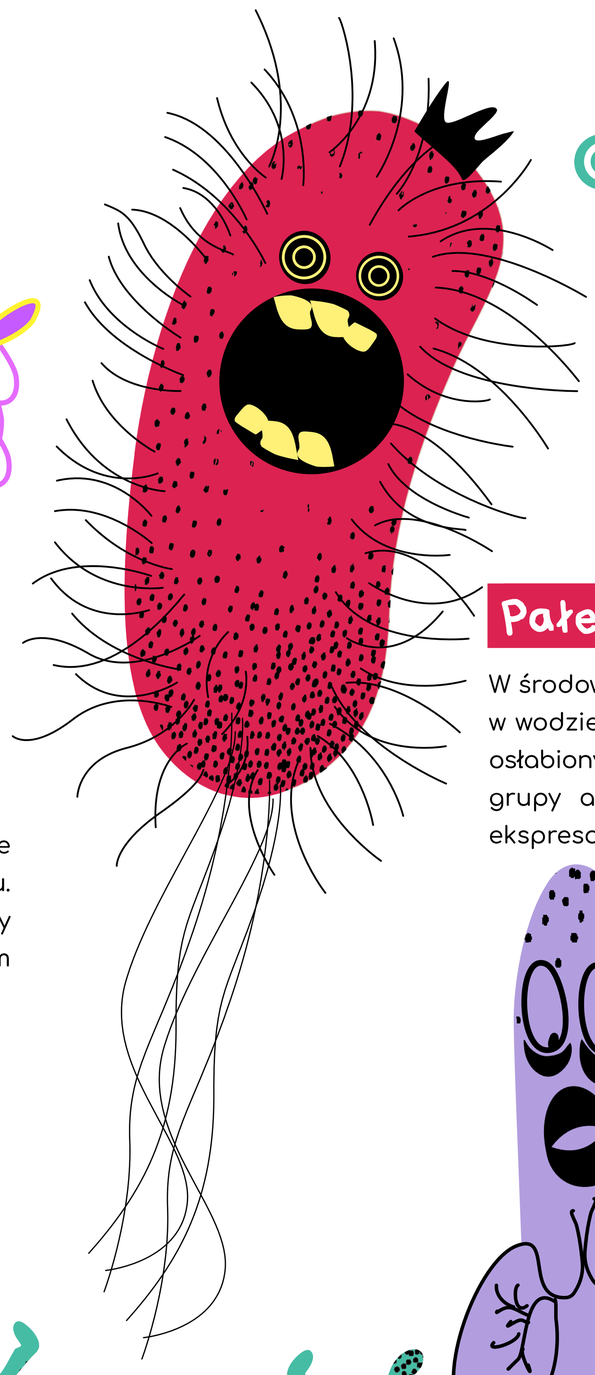
### Dwoinka rzeżączki

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



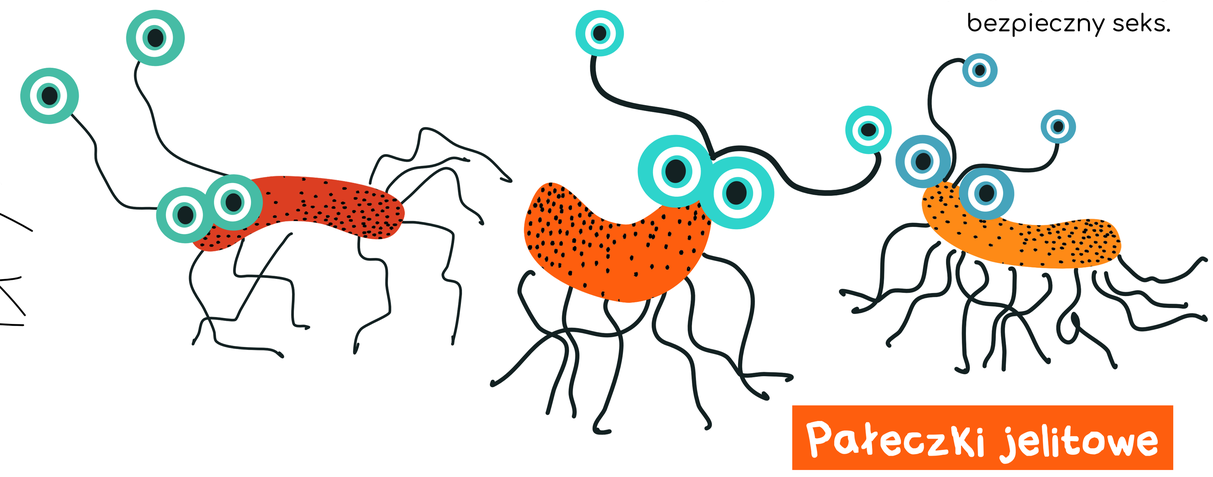
### Pneumokoki

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



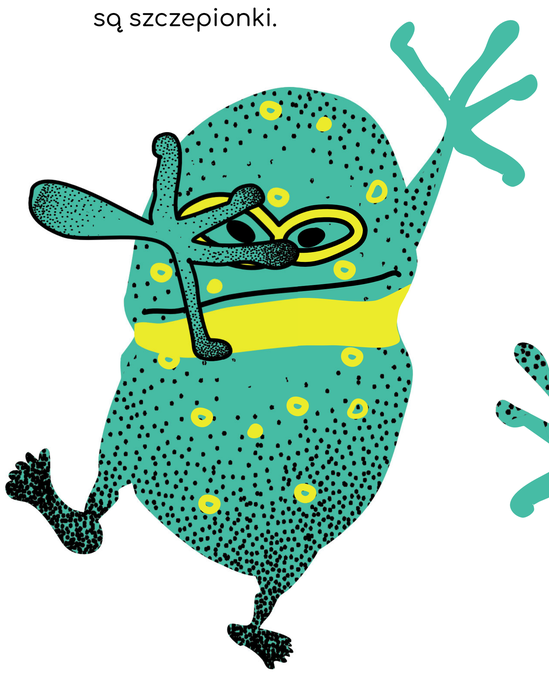
### Pałeczka ropy błękitnej

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



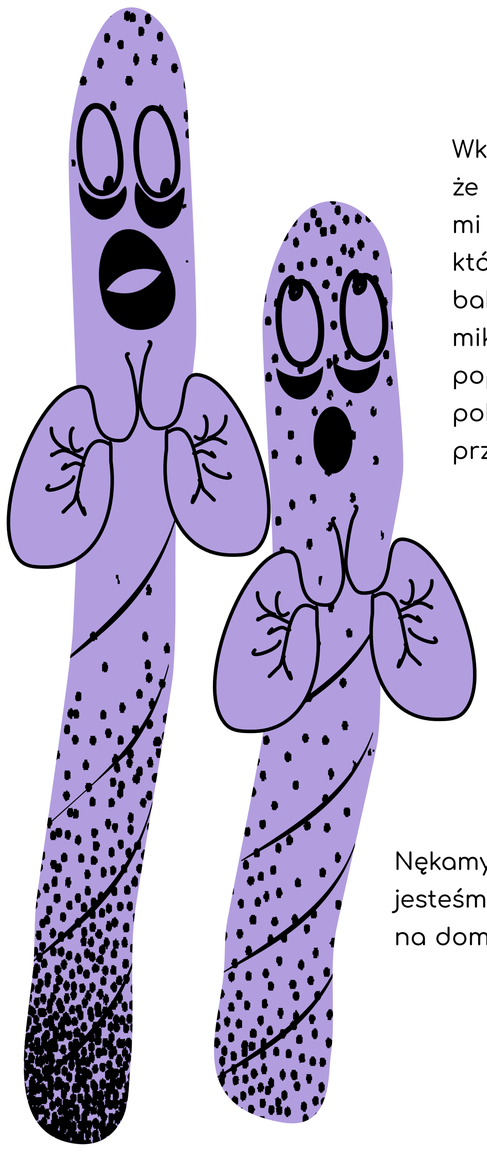
### Pałeczki jelitowe

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



### Enterokoki

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



### 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 dać Wam popalić siejąc spustoszenie w układzie pokarmowym. Wytwarzam toksyny i formy przetrwalnikowe zdolne wytrzymać bardzo, bardzo wiele.

### Prątki gruźlicy

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

Ministerstwo Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

NARODOWY INSTYTUT LEKÓW · NATIONAL MEDICINES INSTITUTE

STOSUJ ANTYBIOTYKI ROZWAŻNIE

18 listopada Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

Europejska inicjatywa zdrowotna

Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Zdrowia

# Dlaczego obchodzimy

## Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

## oraz Światowy Tydzień Wiedzy o Antybiotykach?

**Czy 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

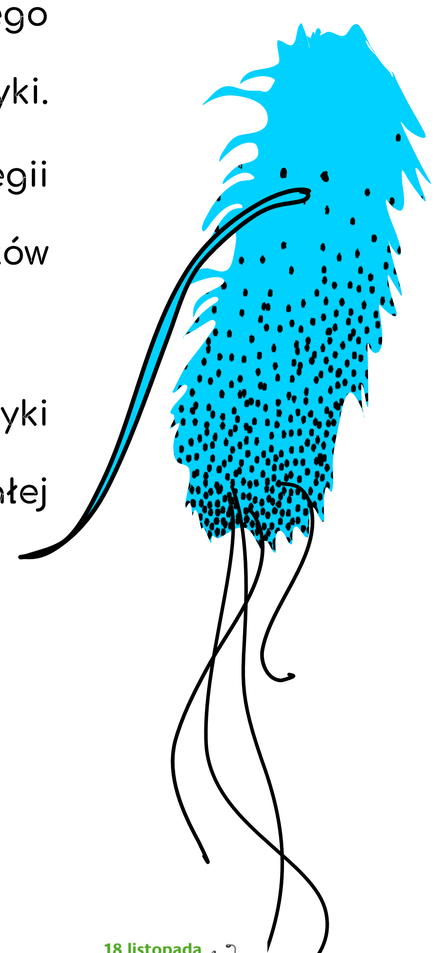
Ich nadużywanie w leczeniu i profilaktyce prowadzi do ograniczenia skuteczności w leczeniu chorób wywoływanych przez bakterie. Po ponad siedemdziesięciu pięciu latach od szerokiego wprowadzenia penicyliny, pierwszego antybiotyku, obserwuje się występowanie opornych szczepów wśród wszystkich gatunków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



Ministerstwo Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

NARODOWY INSTYTUT LEKÓW · NATIONAL MEDICINES INSTITUTE

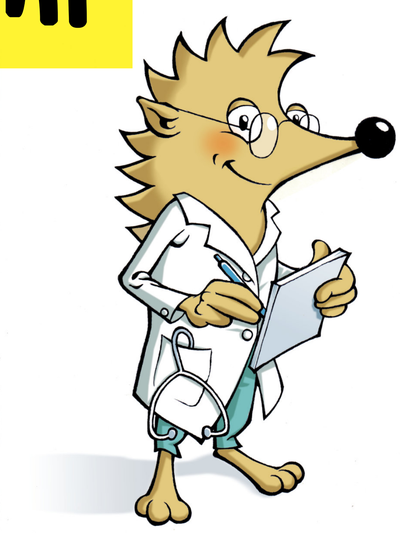
STOSUJ ANTYBIOTYKI ROZWAŻNIE

18 listopada Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

Europejska inicjatywa zdrowotna

Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Zdrowia

# 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 i niewłaściwe stosowanie doprowadziło do rozprzestrzeniania się antybiotykoopornych 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...

Ministerstwo Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

NARODOWY INSTYTUT LEKÓW · NATIONAL MEDICINES INSTITUTE

STOSUJ ANTYBIOTYKI ROZWAŻNIE

18 listopada Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

Europejska inicjatywa zdrowotna

Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Zdrowia

# Czy to koniec

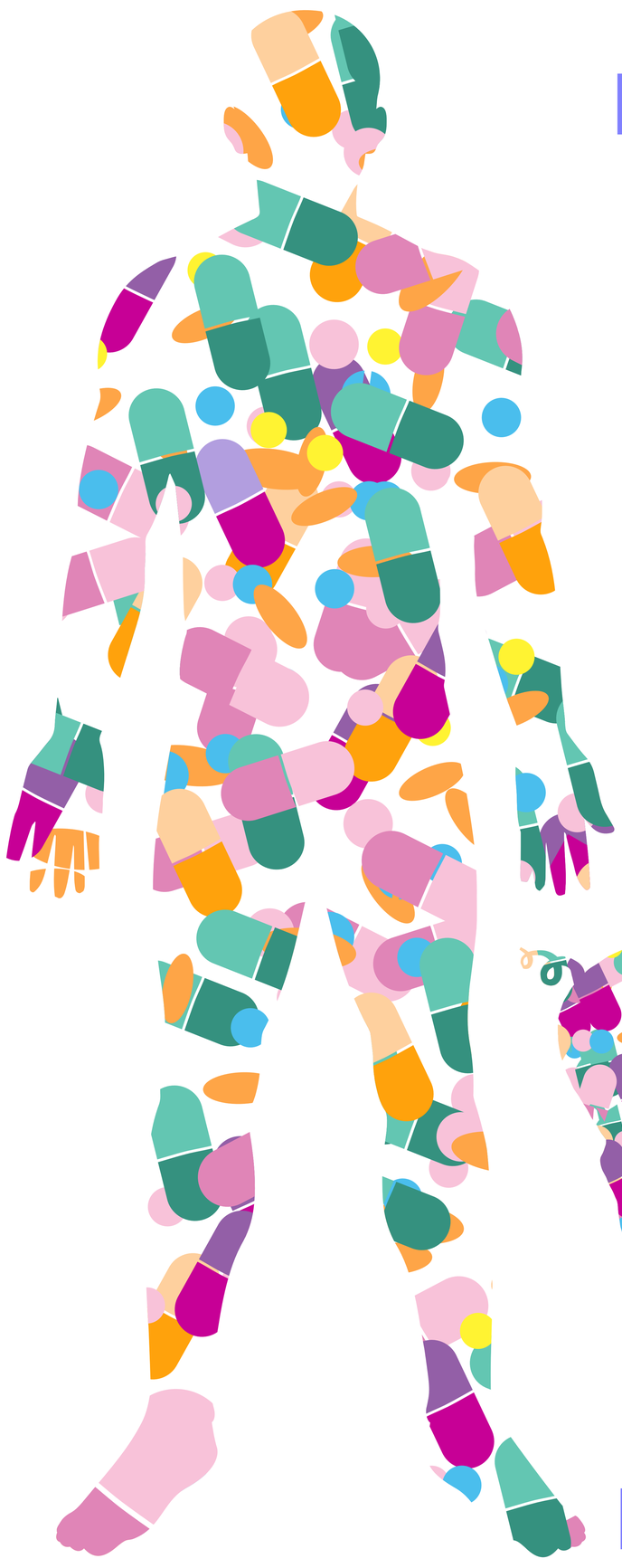
## ery antybiotyków?

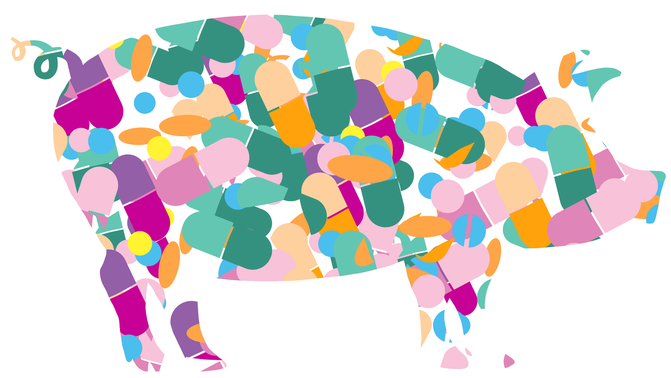
Mimo rozwoju medycyny, bakterie nadal są w natarciu. Adaptują się do nowych wyzwań, rzucanych im przez naukowców z wielu dziedzin. Są zaledwie krok za nami i nieustannie skracają ten dystans. Obie strony prowadzą wyścig zbrojeń...

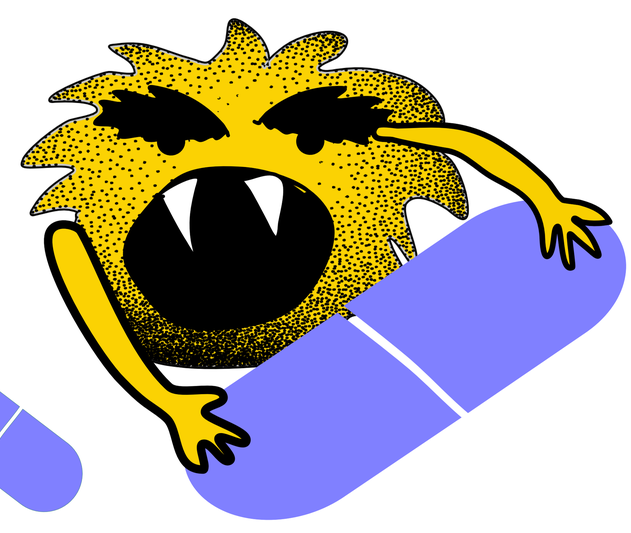
**Pojawienie się i narastanie oporności na antybiotyki coraz częściej ogranicza możliwość leczenia**

rejestracja | oporność

- 1940 1943 penicylina
- 1950 1959 tetracyklina
- 1953 1968 erytromycyna
- 1956 1988 wankomycyna
- 1967 1979 gentamycyna
- 1985 1996 ciprofloksacyna
- 1987 1991 imipenem
- luka innowacyjna
- 2000 2001 linezolid
- 2003 2005 daptomycyna
- 2010 2015 ceftarolina







Ministerstwo Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

NARODOWY INSTYTUT LEKÓW · NATIONAL MEDICINES INSTITUTE

STOSUJ ANTYBIOTYKI ROZWAŻNIE

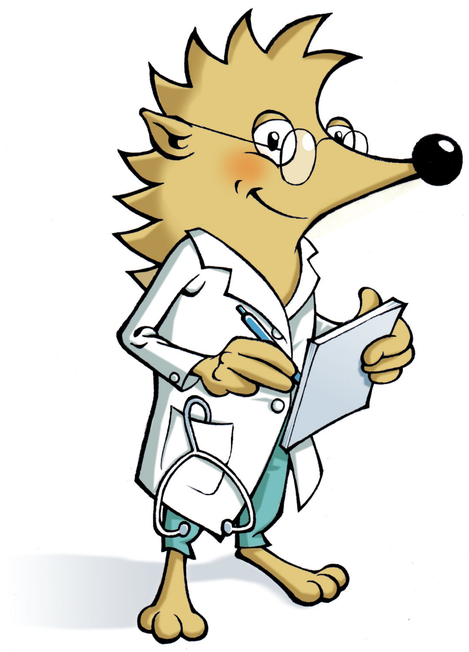
18 listopada Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

Europejska inicjatywa zdrowotna

Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Zdrowia

# 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

### stosowanie niezgodne z zaleceniami lekarza

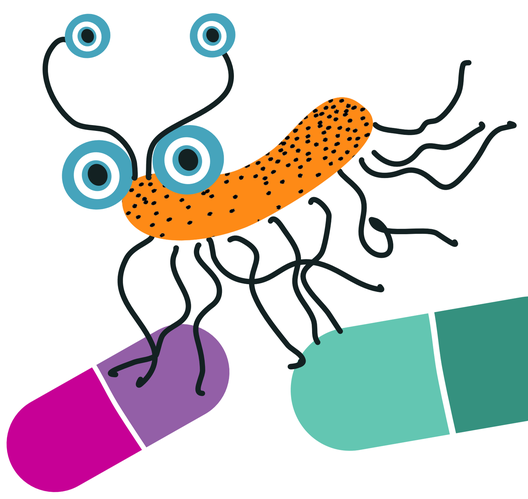
- przerwanie leczenia
- niewłaściwe odstępy czasu między dawkami

### samoleczenie

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

### 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



Ministerstwo Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

NARODOWY INSTYTUT LEKÓW • NATIONAL MEDICINES INSTITUTE •

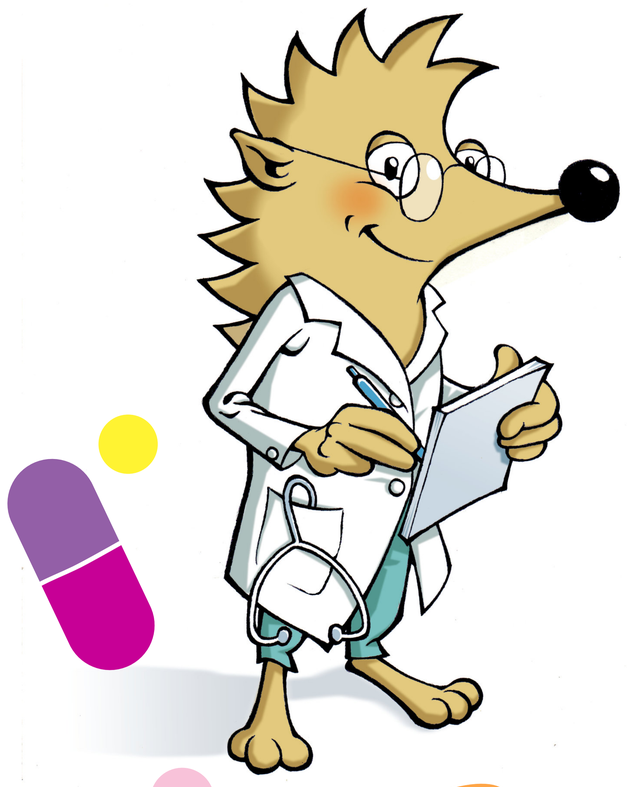
STOSUJ ANTYBIOTYKI ROZWAŻNIE

18 listopada Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

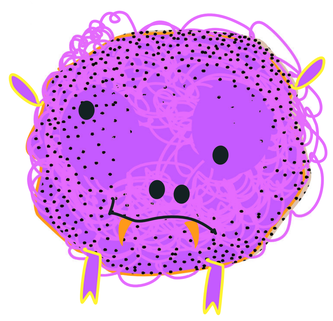
Europejska inicjatywa zdrowotna

Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Zdrowia

# Antybiotyki nie leczą chorób wirusowych



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



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

Ministerstwo Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

NARODOWY INSTYTUT LEKÓW · NATIONAL MEDICINES INSTITUTE

STOSUJ ANTYBIOTYKI ROZWAŻNIE

18 listopada Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

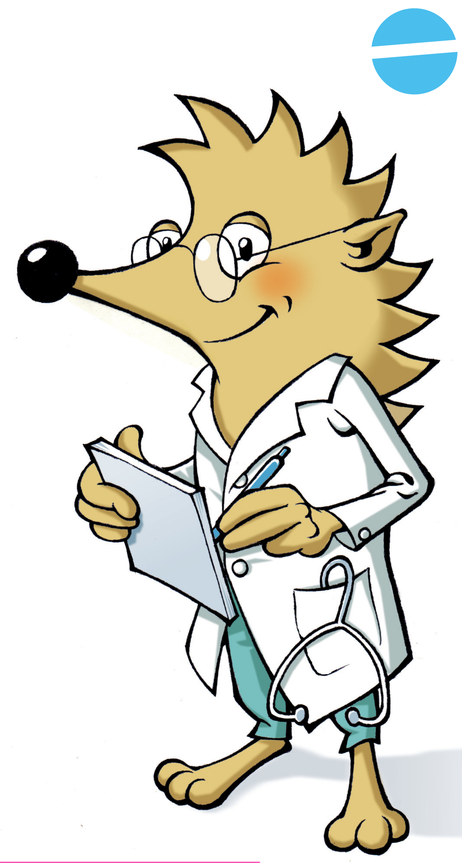
Europejska inicjatywa zdrowotna

Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Zdrowia

# 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

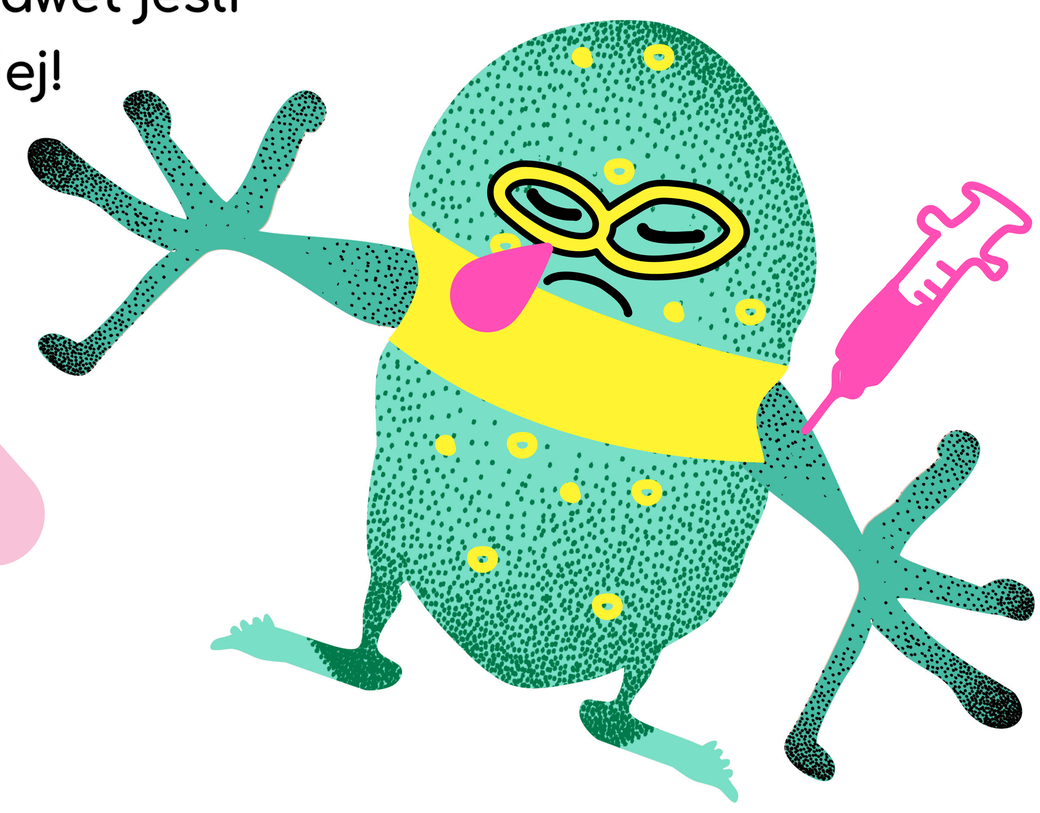
szerz wiedzę o odpowiedzialnym stosowaniu antybiotyków

## szczep

siebie oraz swoich bliskich. To najlepszy znany sposób zapobiegania infekcjom

## stosuj

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



Ministerstwo Zdrowia

NPZ NARODOWY PROGRAM ZDROWIA

NARODOWY INSTYTUT LEKÓW • NATIONAL MEDICINES INSTITUTE

STOSUJ ANTYBIOTYKI ROZWAŻNIE

18 listopada Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach

Europejska inicjatywa zdrowotna

Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Zdrowia