



# Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) potwierdza **BRAK ZAGROŻENIA** dla systemów wodociągowych jako formy rozprzestrzeniania koronawirusa.

Jak wynika z najnowszej publikacji Światowej Organizacji Zdrowia z dnia 2.03.2020r. (Water, sanitation, hygiene and waste management for the COVID-19. Technical brief. WHO 3 March 2020) wcześniej obowiązujące wytyczne WHO dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia i bezpieczeństwa systemów zaopatrzenia w wodę obejmują również sytuację związaną z wybuchem epidemii COVID-19.

**WHO UWAŻA, ŻE DODATKOWE ŚRODKI NIE SĄ POTRZEBNE.** W szczególności proces dezynfekcji wody zapewnia szybką inaktywację wirusa SARS-CoV-2. WHO informuje, że obecnie nie ma żadnych dowodów na przeżycie wirusa SARS-CoV-2 w wodzie pitnej.

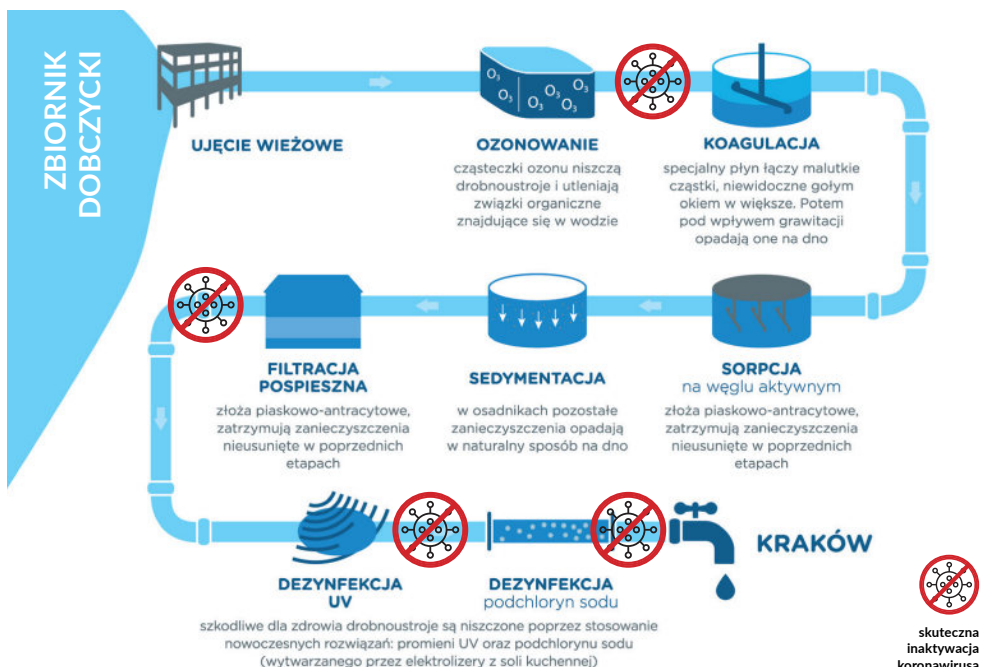
Koronawirusy towarzyszą człowiekowi od wieków. Uważa się, że są odpowiedzialne za 10–20% wszystkich przeziębień i tzw. „infekcji grypowych”. Jak wynika z dostępnej literatury naukowej, koronawirusy charakteryzują się niską odpornością na promieniowanie UV i środki dezynfekcyjne powszechnie stosowane w procesach technologicz-

nych uzdatniania wody takie jak chlor, podchloryn sodu czy dwutlenek chloru. Wirusy te, podobnie jak inne zawieszane cząstki o takich rozmiarach, usuwane są z wody w procesie koagulacji połączonej z flokulacją wspomaganą polielektrolitami i filtracją na filtrach piaskowych, piaskowo-antracytowych i (lub) węglowych.

# WIRUS SARS-COV-2 W WODZIE

Procesy koagulacji, flokulacji i filtracji stosowane są we wszystkich zakładach uzdatniania wody Wodociągów Miasta Krakowa, a w szczególności wysokosprawne procesy dezynfekcji wody (promieniowanie UV i elektrolitycznie generowany podchloryn sodu w ZUW Raba oraz dwutlenek chloru w ZUW Rudawa i ZUW Dłubnia). Dodatkową barierą przeciwko koro-

nawirusom jest utlenianie wstępne prowadzone w 3 naszych zakładach – ozonowanie w ZUW Raba i oksydacja nadmanganianem sodu w ZUW Dłubnia i Rudawa. Również proces stosowany w ZUW Bielany składający się z filtracji powolnej i dezynfekcji elektrolitycznie generowanym podchlorynem sodu, skutecznie eliminuje tego typu wirusy.

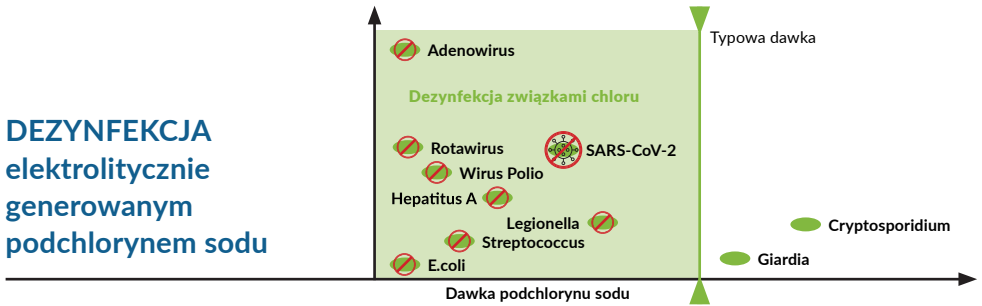


## ZUW Raba zaopatruje w wodę ponad połowę mieszkańców Krakowa

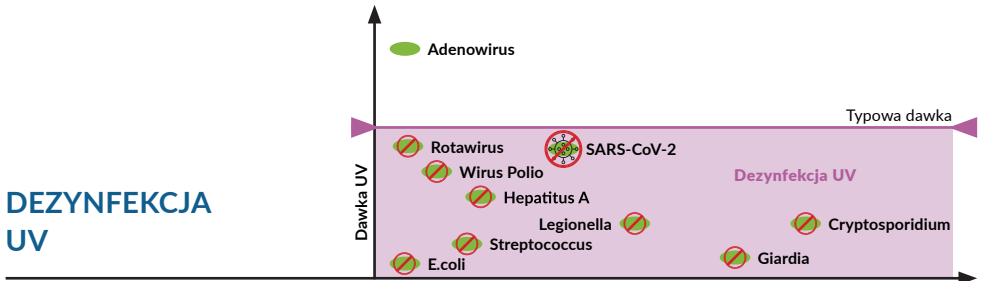
Woda dostarczana mieszkańcom Krakowa spełnia wszystkie wymagania jakościowe określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz wymagania Dyrektywy Rady Unii Europejskiej dotyczącej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi - jest w pełni bezpieczna dla zdrowia, a w szczególności nie zawiera żadnych patogennych mikroorganizmów.

# DEZYNFEKCJA W ZAKŁADACH UZDATNIANIA WODY WODOCIĄGÓW MIASTA KRAKOWA

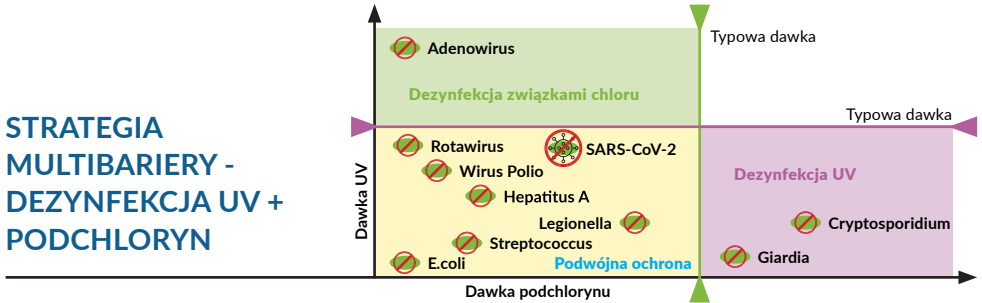
## DEZYNFEKCJA elektrolitycznie generowanym podchlorynem sodu



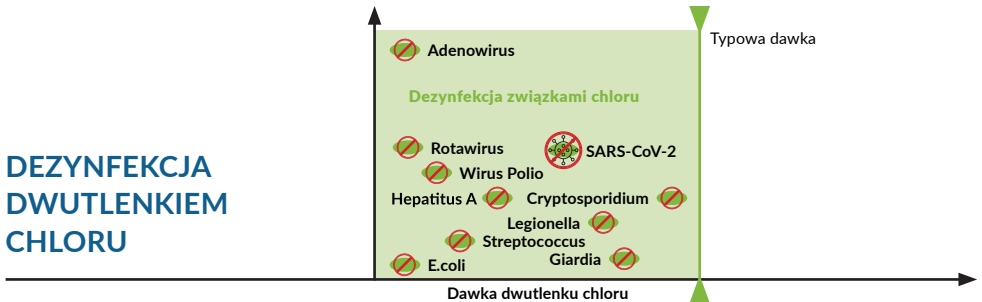
## DEZYNFEKCJA UV



## STRATEGIA MULTIBARIERY - DEZYNFEKCJA UV + PODCHLORYN



## DEZYNFEKCJA DWUTLENKIEM CHLORU





## PROCESY TECHNOLOGICZNE UZDATNIANIA WODY

