



Autorka: Edyta Musiał

NEWSLETTER

CZERWIEC/6/2025

Biurowo
Zrównoważonego
Rozwoju

ZIELONY
WSLIZ

6 CZYSTA WODA
I WARUNKI
SANITARNE



TEMAT NUMERU: **JAKOŚĆ WODY**

Cel 6 Zrównoważonego Rozwoju: Czysta woda i warunki sanitarne

Niedostatek wody, jej słaba jakość i niewłaściwe warunki sanitarne mają negatywny wpływ na bezpieczeństwo żywnościowe i źródła utrzymania. Na naszej planecie mamy wystarczającą ilość wody, by każdy człowiek miał do niej dostęp.

Niestety z powodu m. in. złego stanu infrastruktury, każdego roku na choroby związane z nieodpowiednimi zasobami wody, słabymi warunkami sanitarnymi i złą higieną umierają miliony ludzi, przede wszystkim dzieci.*

* <https://www.un.org.pl/cel6>

Woda z butelki czy z kranu?

mgr Urszula Binduga

Asystentka w Katedrze Chorób Cywilizacyjnych i Medycyny Regeneracyjnej

Woda z kranu to na ogół bardziej zrównoważony wybór niż woda butelkowana – jest tańsza, łatwo dostępna i nie generuje odpadów z plastiku. Warto jednak pamiętać, że zanim trafi do naszych domów, przebywa długą drogę – często z otwartych źródeł, przez procesy uzdatniania (np. chlorowanie), aż po niedostateczną renowację rur wodociągowych. Dlatego, mimo że podlega kontroli, dobrze jest dodatkowo ją filtrować.

Zwracajmy też uwagę na zawartość minerałów – woda z kranu ma ich mniej i jest traktowana w kategorii wody źródlanej, dlatego warto rozważyć uzupełnienie minerałów w diecie. Woda butelkowana spełnia wysokie standardy jako produkt spożywczy, jednak jej wybór wiąże się też z konsekwencjami środowiskowymi, które warto mieć na uwadze.

Chemikalia

z detergentów i farmaceutyków

są coraz częściej wykrywane w wodzie pitnej¹, a **mikroplastik** obecny m.in. w butelkach PET stanowi potencjalne zagrożenie zdrowia.

¹ WHO, *Pharmaceuticals in drinking-water*

**Więcej o zanieczyszczeniach
plastikiem i lekami w artykułach
na Zielonym Blogu WSliZ:**

Leki jako odpady – cichy wróg środowiska i zdrowia ↗

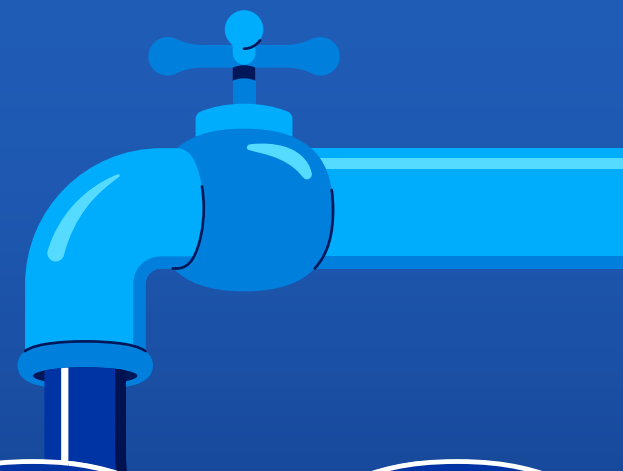
Mikroplastik powoli zabija nas od środka! ↗

Najlepsza woda to taka, która będzie indywidualnie dostosowana do potrzeb:

- ✕ aktywności fizycznej,
- ✕ ewentualnych schorzeń,
- ✕ niedoborów pokarmowych.

Warto zatem zapoznać się dostępnymi produktami na rynku i wybrać dla siebie odpowiednią wodę.

Zadbaj o to, co trafia do Twojej szklanki. Zadbaj o siebie!



CEL 6.3 zobowiązuje kraje do:



- **zmniejszenia o połowę** ilości nieoczyszczonych ścieków;
- **poprawy jakości wody** poprzez redukcję zanieczyszczeń i bezpieczne ponowne użycie wody;
- **eliminacji dzikich wysypisk** i ograniczenia użycia szkodliwych chemikaliów.

Dlaczego to ważne?

Do **2050 r.**

globalne **zapotrzebowanie na wodę**

wzrośnie o **55%**²



Ponad

3,6 miliarda
ludzi na świecie

nie ma dostępu do bezpiecznych systemów sanitarnych³, a prawie

2 miliardy

korzysta z zanieczyszczonych źródeł wody⁴

Każdego roku z powodu biegunki

umiera ok. **0,5 miliona osób**⁵, notuje się też

3,4 miliona zgonów



z powodu chorób wodopochodnych (jak czerwotka, dur brzuszny i polio), a wiele z ofiar to dzieci⁶.



² OECD (2012), *Environmental Outlook to 2050*

³ WHO & UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply, Sanitation and Hygiene

⁴ WHO & UNICEF (2023), *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2022*

⁵ WHO, *Water-related diseases factsheet*

⁶ *Where do waterborne diseases rank in causing human health problems?*

Azotany i fosforany



z nawozów rolniczych to jedno z głównych

**źródeł zanieczyszczeń wód
gruntowych i powierzchniowych**⁷

W 2022 roku **ponad 60% jezior w Europie**
miało **przekroczone normy biogenów** (azotu i fosforu)⁸

⁷ European Commission, *Nitrates*

⁸ European Environment Agency (EEA), *Eutrophication of Europe's waters*

W wodach powierzchniowych na całym świecie wykryto

śladowe ilości



**antybiotyków,
leków hormonalnych
i przeciwbólowych,**



mogących przyczyniać się do antybiotykooporności⁹

Badania wykazały, że **w 83% próbek wody z kranu**
z całego świata wykryto mikroplastik¹⁰,

a 100% badanych ryb Oceanu Atlantyckiego
zawierało w tkankach także **metale ciężkie**
i związki endokrynnie czynne,
wpływające na płodność¹¹



⁹ UNEP, *Pharmaceuticals in the environment*

¹⁰ Badanie Orb Media

¹¹ L. Alberghini, A. Truant, S. Santonicola, G. Colavita, V. Giaccone

Jakie rozwiązania są stosowane na świecie?

Dania

przebudowuje kanalizacje z łączonych na rozdzielcze,

co zapobiega przelewaniu ścieków do rzek po intensywnych opadach (tym samym zmniejsza stopień zanieczyszczenia) ↗

Holandia

wdraża oczyszczanie wód za pomocą pływających mokradł ↗

Systemy oczyszczania roślinnego są coraz powszechniejsze – działają biologicznie i nie wymagają energii elektrycznej ↗

Nowa Zelandia

stosuje w niektórych rzekach badania DNA bakterii kałowych,

które precyzyjnie pomagają ustalić źródło zanieczyszczeń ↗

Izrael

stosuje tzw. dynamiczne taryfy wodne, czyli stawki płatności za wodę różniące się w zależności od stopnia zużycia i dostępności zasobów – po przekroczeniu progu taryfowego zwiększa się opłata ↗

Singapur

stworzył system NEWater, który oczyszcza ścieki na poziomie molekularnym i wykorzystuje je ponownie jako wodę pitną ↗



Woda wodzie nierówna

Najpopularniejszym podziałem wód jest ich klasyfikacja ze względu na pochodzenie



Czy woda może odwodnić?

Nie każda woda działa nawadniająco w równym stopniu. Jeśli zawiera dużo sodu (np. wody lecznicze lub wysokomineralizowane), może:

- **zwiększyć pragnienie,**
- **zatrzymać wodę** w organizmie,
- **obciążać nerki,** co może prowadzić do odwodnienia u wrażliwych osób (np. starszych, z chorobami nerek).

Zaciekawiony/a?

Kolejny numer poświęcimy zdrowotnym korzyściom i minerałom zawartym w wodzie pitnej

Działania Uczelni

w ramach Celu 6

6 CZYSTA WODA
I WARUNKI
SANITARNE

Jednym z działań podjętych przez WSliZ w ramach zrównoważonego gospodarowania wodą jest instalacja zbiorników na wodę deszczową i towarzyszących im systemów nawadniania kropelkowego.

Wykorzystanie deszczówki jest optymalnym rozwiązaniem z uwagi na jej skład chemiczny i temperaturę, odpowiadającą potrzebom roślin. Jest to więc rozwiązanie służące nie tylko ograniczeniu zużycia wody, ale także wspomagające optymalny wzrost uprawianych warzyw, ziół oraz owoców. W tym roku, z uwagi na wyjątkowo obfitą w opady wiosnę, woda zgromadzona w zbiornikach może zostać zmagazynowana na dłużej.

Pozwala to zaopatrywać w wodę rośliny uprawiane przy ogrodzie pokazowym* – zarówno w skrzyniach, jak i bezpośrednio na polu.

*W ramach Laboratoriów Terenowych odwiedzający mają dostęp do ogródka i ścieżki dydaktycznej, pełniących funkcję edukacyjną z zakresu rozpoznawania gatunków oraz obserwacji procesów przyrodniczych.

Więcej:

Nowe laboratoria Katedry Bioróżnorodności i Zrównoważonego Rozwoju ↗
Laboratorium Terenowe ↗



6 CZYSTA WODA
I WARUNKI
SANITARNE



**Każda kropla ma znaczenie,
szczególnie ta, którą pijemy**

– zadbajmy, by była bezpieczna

ZIELONY BLOG

05.06.2025 – **Entomofauna w warunkach antropogenicznych zmian klimatu**

dr inż. arch. kraj. Monika Kucharska-Świerszcz

Biuro
Zrównoważonego
Rozwoju

**ZIELONY
WSiZ**

Zespół Biura Zrównoważonego Rozwoju

Biuro Zrównoważonego Rozwoju – RA 143
+48 17 866 12 82 / +48 17 866 11 84

Wszelkie sugestie dotyczące Newslettera, w tym propozycje interesujących Państwa tematów i inicjatyw prosimy kierować na adres: bzr@wsiz.edu.pl



Autorka: Edyta Musiał