

## Geografia

**Witam Was** serdecznie na kolejnych zajęciach.

Przypomnę, że zaczęliśmy realizować tematy związane z relacjami człowiek – środowisko.

Wprowadziliśmy do naszego słownika takie pojęcia jak: **równowaga ekologiczna** oraz **antropopresja**. Przypomnijcie sobie ich znaczenie.

A jak uzupełniliście tabelę o przyrodnicze skutki zakłócenia równowagi ekologicznej? Oto przykłady:

- zmiany w ukształtowaniu powierzchni
- zmiany w poziomie wód gruntowych
- powodzie
- zanieczyszczenia powietrza dymami i pyłami wulkanicznymi
- topnienie wieloletnich śniegów i lodowców

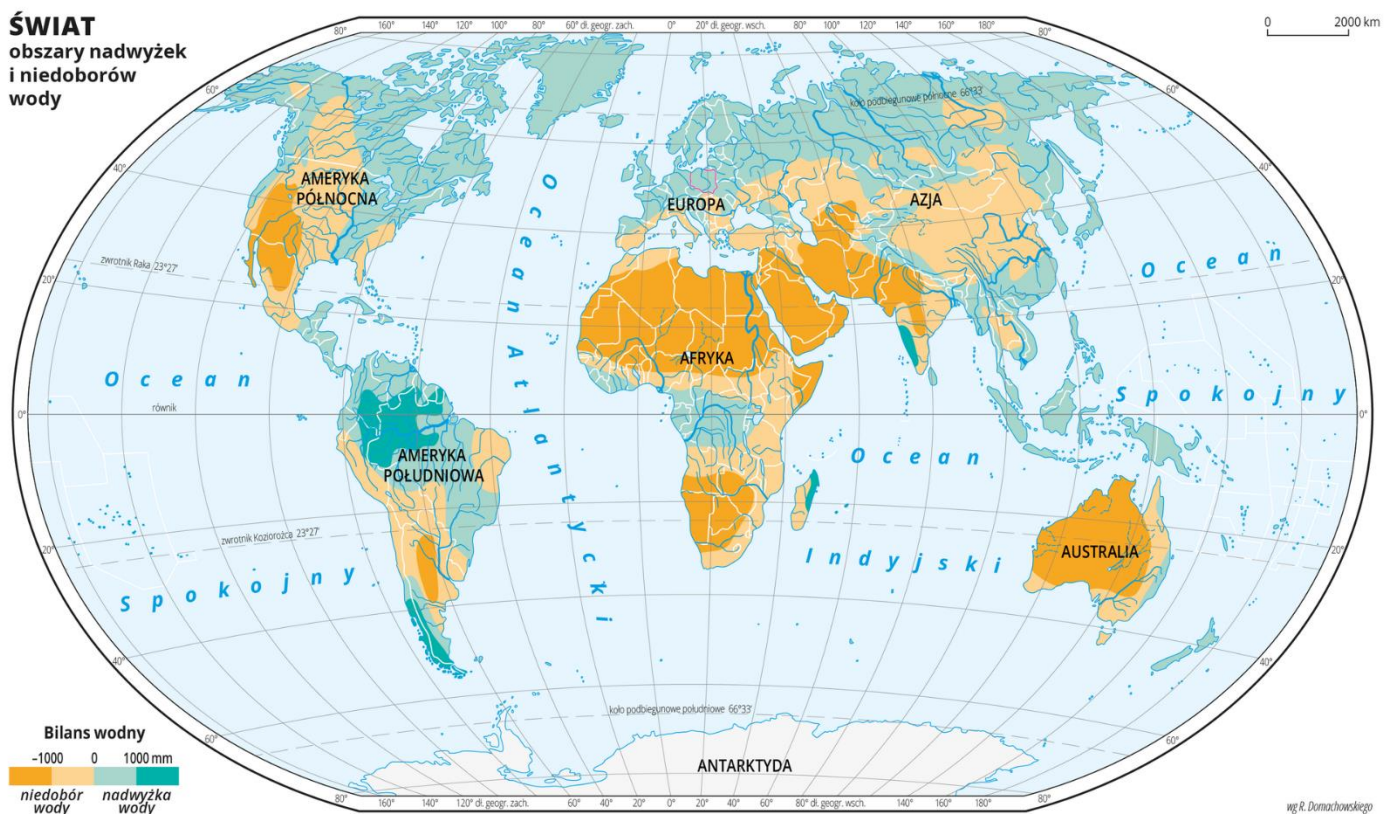
[ **KOMENTARZ** – zawsze będzie pisany przeze mnie na niebiesko, tego do zeszytu **NIE** przepisujcie, ale uważnie **PRZECZYTAJcie, BO WARTO!**

Podczas dzisiejszej lekcji zapoznacie się z rozmieszczeniem zasobów wodnych na świecie oraz przykładami rozwiązań stosowanych w sytuacjach braku lub niedoboru wody w różnych strefach klimatycznych świata (podręcznik, strona 199-206).

### 1. Zasoby wodne na świecie – patrz: wykres na stronie 199 w podręczniku

Nie dość, że woda słodka to niecałe 3% hydrosfery, to zdecydowana jej większość występuje w postaci lodu (lodowce Antarktydy, Arktyki) oraz wód podziemnych, czyli jest odległa od dużych skupisk ludzkich lub trudno dostępna. Dlatego ludzie korzystają głównie z tej części wody, która bierze czynny udział w obiegu (wody powierzchniowe). Jest to zaledwie ok. 0,3% wody słodkiej, zgromadzonej przede wszystkim w jeziorach. Ilość dostępnej wody zależy więc z jednej strony od ilości opadów, a z drugiej od wielkości parowania i odpływu. Po zestawieniu tych wielkości uzyskujemy informacje o obszarach z nadwyżkami i niedoborami wody.

### 2. Obszary nadwyżek i niedoboru wody.



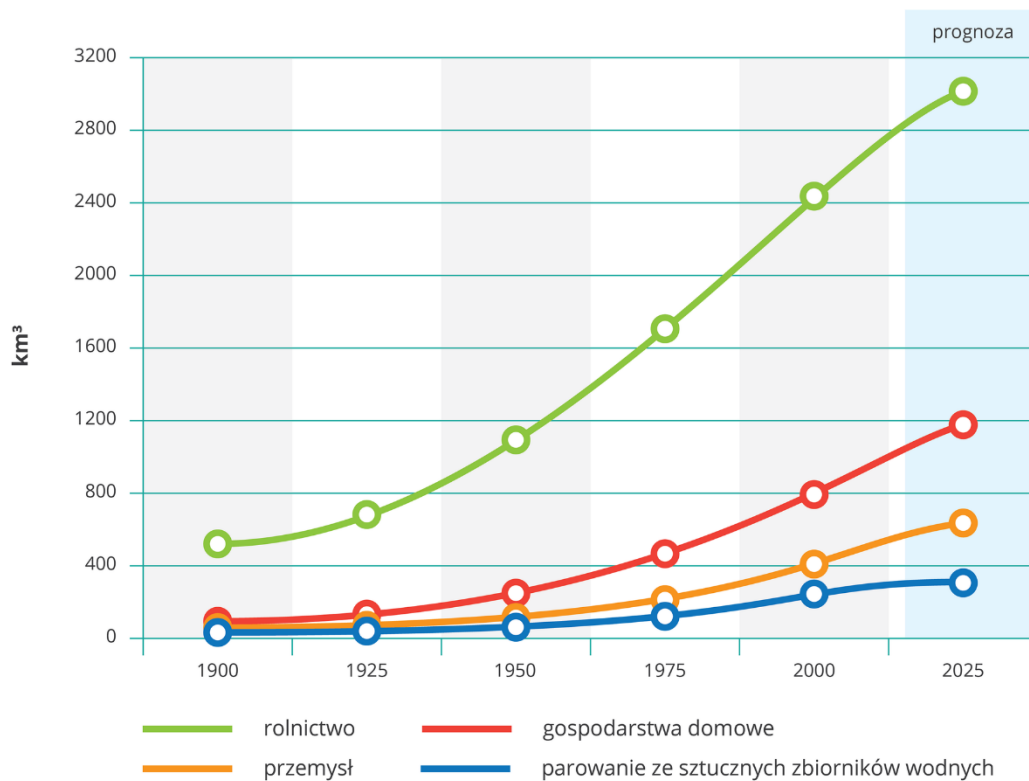
Niedoborami wody słodkiej na świecie charakteryzują się obszary położone w klimacie zwrotnikowym, o dużym parowaniu. Są to zwłaszcza pustynie: na Półwyspie Arabskim, w Australii oraz w Afryce (Sahara, Pustynia Kalahari). Obszarami deficytu (niedoboru) wody są także wnętrza kontynentów, czyli tereny leżące z dala od mórz i oceanów.

Nadwyżki wody występują w równikowej strefie całorocznych intensywne opadów. W strefach umiarkowanych i chłodnych niższa temperatura ogranicza parowanie, przez co nawet przy niższych opadach ilość wody jest wystarczająca.

## 2. Woda i ludzie.

Rosnąca liczba ludzi na świecie powoduje coraz większe zapotrzebowanie na wodę do celów higienicznych, rolnictwa i przygotowania żywności. Do tego dochodzi woda potrzebna do produkcji przemysłowej i usług. Dlatego potrzebujemy jej coraz więcej.

Zmiany zużycia wody na świecie



Poza wzrostem liczby ludności przyczyną deficytu wody jest globalny wzrost temperatury powietrza, a tym samym wzrost parowania. Skutkuje to zamianą naturalnej roślinności na pola uprawne.

Czasem niedostatek wody powodują błędne decyzje człowieka – np. budowa tam i zbiorników, z których w nadmiarze eksploatuje się wodę,

Problemem jest nie tylko brak wody, ale również jej jakość. W krajach rozwijających się ok. 80% zachorowań związanych jest z wodą. Część wykorzystywanej wody pochodzi z rzek i jezior. Jeśli nie ma możliwości jej uzdatnienia, ludzie narażają się na choroby. Zanieczyszczone mogą być także wody w studniach, jeżeli pochodzą z niezbyt głębokich poziomów, gdzie przedostały się zanieczyszczenia z powierzchni. Także woda deszczowa, która generalnie raczej nie nadaje się do picia, traci swoją jakość, jeśli jest przechowywana zbyt długo lub w nieodpowiedni sposób. Nie można jej już nawet wykorzystać na przykład do prania.

Wody mogą być zanieczyszczone chemicznie ściekami z pól nawozami lub pestycydami. Źródłem zanieczyszczeń są ścieki z gospodarstw domowych, zwłaszcza w gwałtownie rosnących miastach państw rozwijających się. Swoje udziały w zanieczyszczeniu wody mają także zakłady przemysłowe i środki transportu wodnego.]

## 3. Propozycje rozwiązań problemu niedostatku wody? – zadanie domowe!!!

I. Zapisz w zeszyte przedmiotowym z geografii temat lekcji wraz z notatką:

**TEMAT: Zróżnicowanie zasobów wodnych na świecie.**

**01.06.2020**

1. Na świecie wody słodkie stanowią zaledwie 3% wszystkich zasobów wodnych świata, a 97% to wody słone.

2. Większość zasobów wody słodkiej jest uwięziona w lodowcach, a ponad 30% to wody podziemne.
3. Dostępne zasoby wody słodkiej to zaledwie 0,3% wody na Ziemi.
4. Obszary niedoboru wody to głównie regiony okołozwrotnikowe i wewnątrzkontynentalne.
5. Główny czynnik przyrodniczy wpływający na niedobór wody to opady mniejsze niż możliwości parowania.
6. Główne czynniki pozaprzyrodnicze wpływające na niedobór wody to wzrost liczby ludności i zwiększone zapotrzebowanie na produkty rolne, przemysłowe oraz wodę do celów konsumpcyjnych i domowych.
7. Problem wody, zwłaszcza w państwach rozwijających się, wynika również z niskiej jakości wody zanieczyszczonej chemicznie i biologicznie.
8. Istnieją liczne sposoby radzenia sobie z deficytem wody, większość wymaga wiedzy, technologii i sporych środków finansowych.

**II. W oparciu o podręcznik (203-205), Internet, stronę (link poniżej) i skan**

<https://epodreczniki.pl/a/obszary-nadmiaru-i-niedoboru-wody-na-swiecie/DNMUBNJ9j>

**podaj i opisz 4 sposoby/rozwiązania problemu niedostatku wody.**

**Zadanie wykonaj na kolejną lekcję geografii – poniedziałek 08.06.2020. Wybranych uczniów poproszę o przesłanie tego zadania celem sprawdzenia i oceny.**

***Do następnej lekcji!***

