

Link do produktu: <http://www.empi2.pl/srodowisko-i-gospodarka-jego-zasobami-cz-1-podrecznik-p-684.html>

# Środowisko i gospodarka jego zasobami, cz. 1, podręcznik

Cena	<b>18,00 zł</b>
Dostępność	<b>Książka niedostępna - nakład wyczerpany!</b>
Numer katalogowy	<b>SIGI</b>

## Opis książki

podręcznik dla liceów profilowanych, profil kształtowanie środowiska  
Autor: Mieczysław Arkadiusz Woźniak  
Wyd. 2 uzupełnione i poprawione, 2006  
ss. 192  
ISBN 978-83-89654-42-7  
Nr dopuszczenia: 22/2004

Podręcznik opracowano na podstawie programu bloku tematycznego "Środowisko i gospodarka jego zasobami", ujętego w dokumentacji programowej MENiS dla liceum profilowanego - profil kształtowanie środowiska (nr dopuszczenia LP-KS/MENiS/2002.04.30). Podręcznik obejmuje treści programowe modułów: 1. "Środowisko i jego elementy", 2. "Ochrona powietrza" i 3. "Gospodarka wodno-ściekowa". Informacje w nim zawarte pomagają uczniom rozpoznawać i badać podstawowe elementy środowiska (powietrze, wodę i grunt), określać ich wpływ na organizmy żywe, oceniać zagrożenia, wreszcie zapobiegać degradacji przyrody. Książka jest zilustrowana licznymi rysunkami, schematami i zdjęciami, które pomagają zrozumieć i lepiej przyswoić wiedzę.

oprawa: **miękka**

## Spis treści

### WSTĘP

### Moduł I. ŚRODOWISKO I JEGO ELEMENTY

1. Środowisko człowieka
2. Rodzaje zanieczyszczeń atmosfery i ich charakterystyka
  - 2.1. Atmosfera
    - 2.1.1. Skład atmosfery
    - 2.1.2. Energetyka atmosfery
    - 2.1.3. Procesy cieplne zachodzące na powierzchni Ziemi
    - 2.1.4. Ciepło atmosferyczne
    - 2.1.5. Dynamika atmosfery - pionowy model rozkładu ciśnienia
    - 2.1.6. Wiatry
    - 2.1.7. Woda w atmosferze
    - 2.1.8. Kondensacja pary wodnej
    - 2.1.9. Chmury
    - 2.1.10. Opady atmosferyczne
    - 2.1.11. Widoczność pozioma
  - 2.2. Zanieczyszczenia atmosfery
    - 2.2.1. Źródła zanieczyszczeń atmosfery
    - 2.2.2. Charakterystyka zanieczyszczeń atmosfery
    - 2.2.3. Inne niekorzystne zjawiska związane z zanieczyszczeniem atmosfery
  - 2.3. Klimat akustyczny

- 2.3.1. Hałas - zagrożenie dla środowiska
- 2.3.2. Dopuszczalne natężenie hałasu
- 2.3.3. Wpływ hałasu i wibracji na zdrowie człowieka
- 2.3.4. Ochrona przed hałasem i wibracją
- 2.3.5. Zanieczyszczenie powietrza i hałas w środowisku pracy
- 3. Klasyfikacja i charakterystyka wód powierzchniowych i podziemnych
  - 3.1. Znaczenie wody w przyrodzie i gospodarce człowieka
  - 3.2. Źródła wody i ich klasyfikacja
  - 3.3. Zasoby wody
  - 3.4. Jakość wody
    - 3.4.1. Cechy fizyczne wód powierzchniowych i podziemnych
    - 3.4.2. Rodzaje i ogniska zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych
      - 3.4.2.1. Wody podziemne
      - 3.4.2.2. Wody powierzchniowe
    - 3.4.3. Badanie zanieczyszczenia wody
  - 3.5. Samooczyszczanie się wód powierzchniowych
    - 3.5.1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych
    - 3.5.2. Proces samooczyszczania
  - 3.6. Charakterystyka wód zakwaszonych
  - 3.7. Jakość wody użytkowej
  - 3.8. Przydatność wody do celów spożywczych, rolniczych i przemysłowych
    - 3.8.1. Wymagania, jakim musi odpowiadać woda do picia i celów gospodarczych
    - 3.8.2. Woda do celów rolniczych
    - 3.8.3. Woda do celów przemysłowych
- 4. Właściwości utworów glebowych
  - 4.1. Struktura gleby i zawartość wody
  - 4.2. Właściwości fizykochemiczne gleby
  - 4.3. Rodzaje gleb
  - 4.4. Zanieczyszczenia i degradacja gleb
    - 4.4.1. Chemiczne zanieczyszczenie gleb
    - 4.4.2. Fizyczne czynniki wpływające na degradację gleb
  - 4.5. Analiza i ocena wartości pokarmowych gleb

## Moduł II. OCHRONA POWIETRZA

- 1. Rodzaje zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym i ich źródła
- 2. Wpływ zanieczyszczenia powietrza na środowisko i zdrowie człowieka
- 3. Metody oczyszczania gazów spalinowych, charakterystyka urządzeń odpylających
  - 3.1. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery
  - 3.2. Odpylanie spalin
    - 3.2.1. Odpylanie suche
    - 3.2.2. Odpylanie mokre
  - 3.3. Odsiarczanie gazów spalinowych
    - 3.3.1. Suche metody odsiarczania
    - 3.3.2. Mokre metody odsiarczania
  - 3.4. Odazotowanie spalin
- 4. Ocena skuteczności oczyszczania gazów różnymi metodami
  - 4.1. Skuteczność odpylania
  - 4.2. Skuteczność odsiarczania i odazotowania
- 5. Inne metody zmniejszenia emisji zanieczyszczeń w atmosferze

## Moduł III. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

- 1. Gospodarka wodna
  - 1.1. Systemy zaopatrzenia w wodę

- 1.1.1. Zapotrzebowanie na wodę
  - 1.1.2. Elementy wodociągu i ich zadania
  - 1.1.3. Schematy wodociągów i sieci wodociągowych
  - 1.2. Źródła poboru wody i ich charakterystyka
    - 1.2.1. Ujęcia wód powierzchniowych
    - 1.2.2. Ujęcia wód podziemnych
    - 1.2.3. Ujęcia wód infiltracyjnych
    - 1.2.4. Ochrona ujęć wodnych
  - 1.3. Uzdatnianie wody
    - 1.3.1. Procesy stosowane w uzdatnianiu wody
    - 1.3.2. Urządzenia stosowane w procesie uzdatniania wody
    - 1.3.3. Zbiorniki do magazynowania wody
  - 2. Gospodarka ściekowa
    - 2.1. Rodzaje i charakterystyka ścieków
    - 2.2. Wpływ ścieków na stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych
      - 2.2.1. Zrzut ścieków do odbiorników wód płynących i stojących
      - 2.2.2. Warunki odprowadzania ścieków do odbiorników wodnych
    - 2.3. Kanalizacja
      - 2.3.1. Rodzaje i systemy kanalizacyjne
      - 2.3.2. Oczyszczanie ścieków miejskich
      - 2.3.3. Przydomowe, lokalne urządzenia do oczyszczania ścieków
      - 2.3.4. Wpływ ścieków na zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych
  - 3. Zabiegi melioracyjne
    - 3.1. Cel i zadania melioracji
      - 3.1.1. Rodzaje melioracji
      - 3.1.2. Nawadnianie gruntów
- Literatura