

Spis treści

| | |
|-----------------|----|
| Wstęp | 13 |
|-----------------|----|

CZEŚĆ I LUDZKOŚĆ I PRZYRODA – SPOJRZENIE OGÓLNE

| | |
|--|-----------|
| 1. Podstawowe pojęcia i problemy użytkowania i ochrony środowiska (G. Dobrzański) | 19 |
| 1.1. Środowisko | 19 |
| 1.2. Systemowe ujęcie środowiska | 21 |
| 1.3. Modele relacji środowisko–człowiek | 25 |
| 1.3.1. Potrzeba tworzenia modeli | 25 |
| 1.3.2. Podstawowe modele relacji środowisko–człowiek | 26 |
| 1.4. Użytkowanie środowiska | 27 |
| 1.4.1. Zasoby naturalne | 27 |
| 1.4.2. Funkcje (usługi) środowiska | 29 |
| 1.4.3. Pojemność i potencjał środowiska, kapitał natury | 31 |
| 1.5. Konsekwencje użytkowania środowiska | 32 |
| 1.6. Ochrona środowiska i przyrody | 36 |
| 1.7. Nauka o ochronie środowiska i jej charakter | 38 |
| 1.8. Alternatywne koncepcje ograniczoności zasobów naturalnych | 40 |
| 1.8.1. Rzadkość absolutna | 40 |
| 1.8.2. Rzadkość relatywna | 41 |
| 1.8.3. Ocena koncepcji rzadkości zasobów | 43 |
| 2. Krótka historia użytkowania środowiska (G. Dobrzański) | 49 |
| 2.1. Okres gospodarki łowiecko-zbierackiej | 51 |
| 2.1.1. Ewolucja | 51 |
| 2.1.2. Sposób życia | 52 |
| 2.1.3. Oddziaływanie na środowisko | 54 |
| 2.2. Okres rozwoju i dominacji rolnictwa | 56 |
| 2.2.1. Przebieg i skutki kulturowe rozwoju rolnictwa | 56 |
| 2.2.2. Skutki ekologiczne rewolucji neolitycznej | 60 |
| 2.3. Rewolucja przemysłowa | 61 |

| | |
|--|----|
| 3. Zmiany stanu środowiska na świecie i w Polsce (G. Dobrzański) | 63 |
| 3.1. Zmiany zagrożenia i stanu środowiska na świecie | 63 |
| 3.2. Zmiany zagrożenia i stanu środowiska w Polsce | 69 |
| 3.2.1. Zanieczyszczenie powietrza | 69 |
| 3.2.2. Użytkowanie i zanieczyszczenie wód | 70 |
| 3.2.3. Odpady | 74 |
| 3.2.4. Ochrona świata żywego | 74 |
| 4. Istota i cechy współczesnego kryzysu ekologicznego (G. Dobrzański) | 77 |
| 4.1. Istota kryzysu ekologicznego | 77 |
| 4.1.1. Wymiar ekologiczny | 77 |
| 4.1.2. Wymiar społeczno-gospodarczy | 78 |
| 4.1.3. Wymiar antropologiczny | 78 |
| 4.1.4. Wymiar cybernetyczny | 79 |
| 4.1.5. Wymiar termodynamiczny | 79 |
| 4.2. Kryzys ekologiczny – problem definicyjny | 80 |
| 4.3. Kryzys ekologiczny a kryzys cywilizacji | 82 |
| 4.4. Kryzys ekologiczny jako konstrukt społeczny | 83 |
| 4.5. Cechy współczesnego kryzysu ekologicznego | 85 |
| 4.6. Kiedy katastrofa ekologiczna? | 88 |
| 4.7. Jaka katastrofa ekologiczna? | 88 |
| 4.8. Kryzys ekologiczny szansą ludzkości | 90 |

CZĘŚĆ II PROBLEMY ŚRODOWISKOWE

| | |
|---|-----|
| 5. Globalne ocieplenie (G. Dobrzański) | 95 |
| 5.1. Efekt cieplarniany a globalne ocieplenie | 95 |
| 5.2. Gazy cieplarniane | 96 |
| 5.3. Prognozy zmian temperatury | 99 |
| 5.4. Skutki globalnego ocieplenia | 100 |
| 5.4.1. Zmiany cyklu hydrologicznego i cyrkulacji atmosferycznej | 100 |
| 5.4.2. Zmiany poziomu mórz i oceanów | 101 |
| 5.4.3. Zagrożenie gatunków i systemów ekologicznych | 102 |
| 5.4.4. Zmiany w produkcji żywności | 103 |
| 5.4.5. Skutki zdrowotne | 103 |
| 5.4.6. Skutki społeczne i ekonomiczne | 103 |
| 5.5. Realność globalnego ocieplenia | 104 |
| 5.6. Przeciwdziałanie globalnemu ociepleniu | 105 |
| 6. Niszczanie ozonosfery (B.M. Dobrzańska) | 107 |
| 6.1. Powstawanie, rozmieszczenie i rola ozonu | 107 |
| 6.2. Obserwacje zaniku ozonu | 108 |
| 6.3. Przyczyny i mechanizmy zaniku ozonu | 109 |
| 6.4. Skutki niszczenia ozonosfery | 112 |
| 6.5. Ochrona ozonosfery | 114 |
| 7. Zagrożenie różnorodności gatunkowej (G. Dobrzański) | 116 |
| 7.1. Tempo wymierania gatunków | 117 |
| 7.2. Przykłady wymierania gatunków | 121 |
| 7.3. Zagrożenie gatunków w Polsce | 123 |
| 7.4. Przyczyny wymierania gatunków | 125 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 7.5. | Motywy ochrony bogactwa gatunkowego | 126 |
| 7.5.1. | Motywy ekonomiczne | 128 |
| 7.5.2. | Motywy estetyczne | 129 |
| 7.5.3. | Motywy naukowe | 130 |
| 7.5.4. | Motywy etyczne | 130 |
| 7.5.5. | Zachowanie struktury i funkcjonowania biosfery | 131 |
| 8. | Degradacja gleb (B.M. Dobrzańska) | 132 |
| 8.1. | Formy i skala degradacji gleb | 133 |
| 8.2. | Erozja gleb | 136 |
| 8.3. | Pustynnienie | 138 |
| 8.4. | Degradacja chemiczna gleb | 139 |
| 8.5. | Inne formy degradacji gleb | 140 |
| 9. | Zagrożenie lasów (B.M. Dobrzańska) | 142 |
| 9.1. | Rola lasów w biosferze | 142 |
| 9.2. | Powierzchnia i rozmieszczenie lasów na Ziemi | 144 |
| 9.3. | Przyczyny powstawania zagrożeń ekosystemów leśnych | 146 |
| 9.4. | Niszczenie wilgotnych lasów równikowych | 148 |
| 9.5. | Zamieranie lasów północnego pasa leśnego | 152 |
| 10. | Niedobory i zanieczyszczenie wód (B.M. Dobrzańska) | 158 |
| 10.1. | Obieg i zasoby wody w przyrodzie | 159 |
| 10.2. | Wykorzystanie i niedobory wody | 161 |
| 10.3. | Zanieczyszczenie wód | 164 |
| 10.3.1. | Rodzaje i źródła ścieków | 164 |
| 10.3.2. | Skutki zanieczyszczenia wód | 166 |
| 11. | Zdrowotne skutki degradacji środowiska (B.M. Dobrzańska) | 170 |
| 11.1. | Czynniki środowiskowe wpływające na zdrowie człowieka | 170 |
| 11.2. | Choroby cywilizacyjne | 173 |
| 11.3. | Kategorie oddziaływania zmian środowiska na zdrowie ludzi | 173 |
| 11.4. | Zdrowotne skutki zmian fizycznych w środowisku | 174 |
| 11.4.1. | Zmiany użytkowania przestrzeni a rozprzestrzenianie się chorób | 174 |
| 11.4.2. | Skutki hałasu i wibracji | 175 |
| 11.4.3. | Skutki promieniowania jonizującego | 176 |
| 11.5. | Wpływ chemizacji środowiska na zdrowie | 178 |
| 11.5.1. | Drogi oddziaływania zanieczyszczeń środowiska na organizm ludzki | 179 |
| 11.5.2. | Wpływ wybranych substancji chemicznych na zdrowie człowieka | 180 |

CZĘŚĆ III PRZYCZYNY DEGRADACJI ŚRODOWISKA

| | | |
|------------|--|------------|
| 12. | Zmiany demograficzne (G. Dobrzański) | 188 |
| 12.1. | Historia wzrostu demograficznego | 189 |
| 12.2. | Przyczyny szybkiego wzrostu liczebności populacji ludzkiej | 190 |
| 12.3. | Prognozy wzrostu demograficznego | 191 |
| 12.4. | Bariery wzrostu zaludnienia | 192 |
| 12.5. | Wątpliwości związane z ograniczaniem wzrostu demograficznego | 197 |
| 12.6. | Przestrzenne aspekty procesów demograficznych – dynamika urbanizacji | 198 |
| 12.7. | Ekologiczne skutki urbanizacji | 200 |

| | |
|---|-----|
| 13. Przyczyny kulturowe, naukowe i techniczne degradacji środowiska (D. Kielczewski) | 203 |
| 13.1. Przyczyny kulturowe | 203 |
| 13.2. Przyczyny naukowe | 209 |
| 13.3. Przyczyny techniczne | 211 |
| 14. Przyczyny ekonomiczne degradacji środowiska (G. Dobrzański) | 214 |
| 14.1. Podstawowe założenia teorii ekonomii | 215 |
| 14.2. Wzrost gospodarczy celem gospodarowania | 217 |
| 14.3. Zawężenie rozumienia racjonalności | 218 |
| 14.4. Dobra wolne i wiara w substytucję | 220 |
| 14.5. Zawodność rynku w gospodarowaniu zasobami przyrody | 221 |
| 14.6. Przyczyny ekologicznych niedostatków polityki państwa | 223 |
| 15. Globalizacja a środowisko (B.M. Dobrzańska) | 225 |
| 15.1. Pojęcie i wymiary globalizacji | 225 |
| 15.2. Ekologiczne korzyści wynikające z globalizacji | 227 |
| 15.3. Globalizacja jako przyczyna degradacji środowiska | 228 |

CZĘŚĆ IV DZIAŁALNOŚĆ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

| | |
|--|-----|
| 16. Motywy i koncepcje ochrony środowiska (D. Kielczewski) | 235 |
| 16.1. Motywy ochrony środowiska | 235 |
| 16.2. Najstarsze koncepcje ochrony środowiska | 237 |
| 16.3. Koncepcja konserwatorskiej ochrony przyrody | 238 |
| 16.3.1. Ochrona indywidualna | 239 |
| 16.3.2. Ochrona gatunkowa | 239 |
| 16.3.3. Ochrona obszarowa | 240 |
| 16.4. Prawno-administracyjna koncepcja ochrony środowiska | 244 |
| 16.5. Koncepcja społeczno-ekonomiczna ochrony środowiska | 245 |
| 16.6. Alternatywne koncepcje ochrony środowiska | 246 |
| 16.7. Specyfika polskich tradycji ochrony środowiska | 248 |
| 17. Trwały i zrównoważony rozwój (G. Dobrzański, B.M. Dobrzańska) | 252 |
| 17.1. Przesłanki powstania koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju | 252 |
| 17.2. Historia trwałego i zrównoważonego rozwoju | 254 |
| 17.3. Definicje i warianty trwałego i zrównoważonego rozwoju | 255 |
| 17.4. Model relacji cywilizacja–środowisko | 257 |
| 17.5. Cele trwałego i zrównoważonego rozwoju | 257 |
| 17.6. Zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju | 259 |
| 17.7. Problem ekologicznej skali gospodarowania | 261 |
| 18. Ekologiczne podstawy ochrony środowiska (G. Dobrzański) | 264 |
| 18.1. Istota praw przyrody | 264 |
| 18.2. Sens pojęcia ekologia | 265 |
| 18.3. Rola ekologii w ochronie środowiska | 267 |
| 18.4. Mit równowagi ekologicznej | 268 |
| 18.5. Dynamika układów ekologicznych | 269 |

| | |
|--|------------|
| 18.6. Ekologiczne zasady gospodarowania | 270 |
| 18.6.1. Ochrona naturalnych ekosystemów | 270 |
| 18.6.2. Adaptatywność żywych organizmów i różnorodność gatunkowa | 271 |
| 18.6.3. Znaczenie stałości warunków abiotycznych środowiska | 273 |
| 18.6.4. Ekologiczna niepewność | 275 |
| 19. Polityka a ochrona środowiska (D. Kielczewski) | 277 |
| 19.1. Związki między polityką i ochroną środowiska | 277 |
| 19.2. Pojęcie polityki ochrony środowiska | 279 |
| 19.3. Koncepcje i programy polityczne a polityka ochrony środowiska | 280 |
| 19.4. Ruchy i partie ekologiczne | 282 |
| 19.5. Rola mediów w polityce ochrony środowiska | 287 |
| 19.6. Globalna polityka ochrony środowiska | 288 |
| 19.7. Polityka ochrony środowiska Unii Europejskiej i Polski | 290 |
| 20. Prawne i organizacyjne podstawy ochrony środowiska (D. Kielczewski) | 293 |
| 20.1. Rola prawa w ochronie środowiska | 293 |
| 20.2. Historia prawnych podstaw ochrony środowiska | 294 |
| 20.3. Konstytucyjne podstawy prawnej ochrony środowiska | 296 |
| 20.4. System prawa ochrony środowiska w Polsce | 297 |
| 20.5. Organizacja ochrony środowiska | 301 |
| 20.6. Odpowiedzialność prawna w ochronie środowiska | 302 |
| 21. Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska (G. Dobrzański) | 304 |
| 21.1. Środowisko przyrodnicze przedmiotem zainteresowania nauk ekonomicznych | 304 |
| 21.2. Optimum ingerencji w środowisko | 305 |
| 21.3. Efekty zewnętrzne i sposoby ich internalizacji | 306 |
| 21.4. Rachunek ekologiczno-ekonomiczny | 308 |
| 21.5. Wycena zasobów i walorów środowiska oraz strat ekologicznych | 310 |
| 21.6. Nowe mierniki rozwoju | 312 |
| 22. Instrumenty ochrony środowiska (G. Dobrzański) | 314 |
| 22.1. Środki i instrumenty ochrony środowiska | 314 |
| 22.2. Kryteria wyboru instrumentów | 314 |
| 22.3. Klasyfikacja instrumentów ochrony środowiska | 316 |
| 22.4. Instrumenty prawno-administracyjne | 316 |
| 22.5. Instrumenty ekonomiczne | 317 |
| 22.5.1. Opłaty i podatki ekologiczne | 319 |
| 22.5.2. Subwencje | 320 |
| 22.5.3. Systemy depozytowe i ubezpieczenia ekologiczne | 321 |
| 22.5.4. Uprawnienia zbywalne | 321 |
| 22.6. Porównanie instrumentów nakazowych i ekonomicznych | 322 |
| 22.7. Inne instrumenty | 323 |
| 23. Technika w ochronie środowiska (B.M. Dobrzańska, G. Dobrzański) | 324 |
| 23.1. Technologie proekologiczne | 325 |
| 23.1.1. Technologie energooszczędne, materiałoszczędne i bezodpadowe | 325 |
| 23.1.2. Czyste źródła energii | 327 |
| 23.1.3. Zmiany w zakresie produktów i usług | 330 |
| 23.1.4. Recykling odpadów | 330 |
| 23.1.5. Urządzenia ochrony środowiska | 331 |
| 23.2. Technika naśladowująca życie | 332 |
| 23.3. Zmiana filozofii techniki | 334 |

| | |
|---|-----|
| 24. Ochrona środowiska w życiu codziennym (D. Kielczewski) | 336 |
| 24.1. Style życia i środowisko przyrodnicze | 336 |
| 24.2. Scenariusze proekologicznego stylu życia | 337 |
| 24.3. Wegetarianizm jako proekologiczny styl życia | 340 |
| 24.4. Koncepcje konsumpcji proekologicznej | 341 |
| 24.5. Ekologiczne znaki towarowe | 345 |
| 24.6. Możliwości ograniczenia wpływu konsumpcji na środowisko | 348 |
| 24.6.1. Żywność | 349 |
| 24.6.2. Woda | 350 |
| 24.6.3. Odpady | 350 |
| 24.6.4. Energia i zmiany klimatyczne | 350 |

CZĘŚĆ V

HUMANISTYCZNE ASPEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA

| | |
|---|-----|
| 25. Społeczny wymiar ochrony środowiska (G. Dobrzański) | 357 |
| 25.1. Znaczenie postaw ludzkich w rozwiązywaniu problemów ekologicznych | 357 |
| 25.2. Definicje świadomości ekologicznej | 358 |
| 25.3. Elementy świadomości ekologicznej | 359 |
| 25.4. Stan świadomości ekologicznej w Polsce | 360 |
| 25.5. Konflikty ekologiczne | 363 |
| 25.6. Możliwości kształtowania świadomości ekologicznej | 365 |
| 26. Filozoficzne zagadnienia ochrony środowiska (D. Kielczewski) | 367 |
| 26.1. Ekologia jako podstawa systemu filozoficznego | 367 |
| 26.2. Proekologiczne tradycje w filozofii | 371 |
| 26.3. Ekologia humanistyczna | 372 |
| 26.4. Ekologia głęboka | 373 |
| 26.5. Ekofilozofia Henryka Skolimowskiego | 375 |
| 26.6. Ekoanarchizm i ekofeminizm jako polityczne koncepcje filozofii ekologii | 376 |
| 26.7. New Age | 378 |
| 27. Etyka ekologiczna (D. Kielczewski) | 380 |
| 27.1. Istota etyki ekologicznej i jej prekursorzy | 380 |
| 27.2. Kierunki etyki ekologicznej | 382 |
| 27.3. Etyka ekologiczna a etyka wyzwolenia zwierząt | 385 |
| 27.4. Zasady etyki ekologicznej | 387 |
| 27.5. Dylematy etyki ekologicznej | 389 |
| 28. Religijne podstawy ochrony środowiska (D. Kielczewski) | 392 |
| 28.1. Religia a kryzys ekologiczny | 392 |
| 28.2. Ochrona środowiska a tradycyjne wierzenia ludowe | 394 |
| 28.3. Uzasadnienie ochrony środowiska w religiach niechrześcijańskich | 395 |
| 28.4. Chrześcijańskie uzasadnienie ochrony środowiska | 398 |
| 28.5. Zaangażowanie kościołów w ochronę środowiska | 402 |
| 29. Ochrona środowiska w kulturze i sztuce (D. Kielczewski) | 406 |
| 29.1. Kulturowe aspekty ochrony środowiska | 406 |
| 29.2. Literackie inspiracje ochrony środowiska | 409 |
| 29.3. Sztuka ekologiczna | 413 |
| 29.4. Kultura popularna i ochrona środowiska | 416 |

| | |
|---|-----|
| 30. Edukacja ekologiczna (G. Dobrzański) | 421 |
| 30.1. Pojęcie i nurty edukacji ekologicznej | 421 |
| 30.2. Cele i zasady edukacji ekologicznej | 423 |
| 30.3. Edukacja ekologiczna w systemie nauczania | 425 |
| 30.4. Opracowywanie projektów edukacyjnych | 426 |
| Literatura | 428 |
| Indeks nazwisk | 446 |
| Indeks rzeczowy | 449 |