

SPIS TREŚCI

WSTĘP	13
Rozdział 1. RUCH OCHRONY PRZYRODY, JEGO ROZWÓJ W POLSCE I NA ŚWIECIE, STAN OBECNY, CELE	21
1.1. Definicja pojęcia „przyroda”	21
1.2. Trzy strategie ochrony przyrody	22
1.3. Motywy ochrony przyrody	23
1.3.1. Motywy religijne i kulturowe	23
1.3.2. Motywy gospodarcze	24
1.3.3. Pojęcie „pomnika przyrody”	25
1.3.4. Motywy patriotyczne i inne	26
1.3.5. Rozwój nauk przyrodniczych jako czynnik rozwoju ruchu ochro- ny przyrody; ochrona gatunkowa a ochrona biotopów	27
1.4. Ruch ochrony przyrody w Polsce	27
1.5. Ruch ochrony przyrody na świecie — konwencje międzynarodowe	33
1.5.1. Ochrona ptaków	33
1.5.2. Konwencje rybackie i ochrona fauny morskiej	34
1.5.3. Ochrona fauny lądowej ssaków	37
1.5.4. Ochrona przyrody Antarktydy	39
1.6. Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i Jej Zasobów	41
1.7. Współczesne tendencje rozwoju oraz ustawodawstwo związane z ochro- ną przyrody w Polsce	42
1.8. Cele ochrony przyrody i jej aspekt prawny w świecie	44
Rozdział 2. PODSTAWOWE POJĘCIA DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU MATE- RIALNEGO KSZTAŁTOWANIA I OCHRONY ŚRODOWISKA	47
2.1. Pojęcie środowiska	47
2.2. Inne definicje środowiska	50
2.3. Pojęcie epigeosfery	53
2.4. Pojęcie geokompleksu	54
2.4.1. Kompleks przyrodniczo-terytorialny	54
2.5. Pojęcie „zasobów” i „sił przyrody”	55
2.5.1. Różne znaczenia pojęcia „zasobów” i sił przyrody”	56
2.5.2. Rozszerzenie zakresu pojęcia „zasobów i sił przyrody”	57
2.6. Struktura przestrzenna „użytków z przyrody”	59
2.7. Użytki z przyrody a zmienny stan fizyczny substancji użytków	61
2.8. Pojęcie „złoża”	62
2.9. Pojęcie „powierzchni produkcyjnej”	66
2.10. Użytki z „korzystnego położenia geograficznego”	67
2.11. Zagadnienie wyczerpywalności użytków z przyrody	68
2.12. Dwa podstawowe sposoby wykorzystywania przestrzeni przez człowieka	69

Rozdział 3. NIEKTÓRE PRAWIDŁOWOŚCI BUDOWY KOMPLEKSU ABIOTYCZNEGO EPIGEOSFERY ORAZ KRAŻENIE W NIEJ SUBSTANCJI I ENERGII W POWIĄZANIU Z MIGRACJĄ ZANIECZYSZCZEŃ I DEGRADACJĄ ŚRODOWISKA	72
3.1. Cykle i łańcuchy obiegu substancji i energii w przyrodzie	72
3.2. Podsystem hydrosfery; różne stany skupienia wody a istnienie układów cząstkowych hydrosfery	73
3.3. Mały i duży obieg wody oraz przerzuty z jednego obiegu w drugi	74
3.4. Obiegi wody a zanieczyszczenia wody	76
3.5. Aspekty międzynarodowe i globalne ochrony przyrody nieożywionej w zasięgu hydrosfery	77
3.6. Migracja skażeń radioaktywnych w rzekach	78
3.7. Zanieczyszczenie wód morskich a cyrkulacja oceaniczna; skażenia radioaktywne	79
3.8. Zanieczyszczenie wód szelfu i problem, mórz zamkniętych	80
3.9. Skażenia radioaktywne wód oceanicznych otwartych i problem migracji wód oceanicznych w głębinach.....	84
3.10. Regeneracja atmosfery a aerozole	86
3.11. Zanieczyszczenie atmosfery wywołane przez człowieka i aspekty globalne tego zjawiska	87
3.11.1. Dwutlenek węgla w atmosferze a problem ocieplania się atmosfery	88
3.11.2. Zamglenie i zapylenie atmosfery a problem ochłodzenia atmosfery	90
3.12. Systemy cyrkulacji atmosfery a rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza.....	94
Rozdział 4. NIEKTÓRE PRAWIDŁOWOŚCI BUDOWY KOMPLEKSU BIOTYCZNEGO EPIGEOSFERY ORAZ PROBLEMY MIGRACJI ORGANIZMÓW W ASPEKTCIE OCHRONY PRZYRODY ŻYWEJ	95
4.1. Zależność organizmów od środowiska; ekologiczny a geograficzny punkt widzenia	95
4.2. Obieg substancji i energii w epigeosferze a ekologiczne kategorie producentów, konsumentów i reducentów	96
4.3. Podział podsystemu biosferycznego na kategorie głównych ośrodków („mediów”) życia	98
4.4. Morski ośrodek życia	99
4.5. Dziedziny życia w ośrodku morskim	100
4.6. Wędrowniki organizmów w środowisku morskim a problemy ich ochrony i wykorzystania	102
4.7. Środowisko słodkowodne — lądowe; podziały ogólne organizmów i biotopów	104
4.7.1. Ośrodek wód płynących.....	105
4.7.2. Ośrodek wód stojących.....	106
4.8. Gleba jako ekosystem cząstkowy. Definicja gleby	108
4.9. Skład gleby „żywej”	111
4.10. Procesy glebotwórcze	112
4.11. Gleba jako środowisko rozkładu substancji organicznej. Sfera reducentów	114
4.12. Charakterystyka ogólna biocenoz lądowych	115
4.13. Ogniwo biotyczne obiegu substancji i energii w epigeosferze. Fotosynteza. Obieg fosforu	117

4.14. Konsumenci w środowisku lądowym	119
4.15. Migracje zwierząt ekosystemów lądowych i problemy ochrony zwierząt	120
4.16. Środowiska unikalne i sztuczne	123

Rozdział 5. CZYNNIKI WYWOŁUJĄCE WYCZERPYWANIE SIĘ I DEGRADACJĘ UŻYTKÓW Z PRZYRODY ORAZ KLUCZOWE PROBLEMY EKONOMIKI GLOBU ZIEMSKIEGO

5.1. Eksplozja ludnościowa na świecie	125
5.1.1. Przyczyny eksplozji ludnościowej w świecie.....	126
5.1.2. Zagadnienie poziomu stabilizacji ludności	131
5.1.3. Próba prognozy rozwoju ludności świata	135
5.2. Czynniki określające sytuację demograficzną świata, ważne dla rozwiązania problemów konfliktowych	136
5.2.1. Dochód narodowy ludności świata	136
5.2.2. Problem diety żywieniowej ludności świata.....	137
5.2.3. Przyrost ludności a zaopatrzenie w białko i produkcja białek	139
5.2.4. Pomoc krajów wysoko uprzemysłowionych dla krajów rozwijających się i problem zadłużenia zagranicznego	145
5.3. Granice wzrostu populacji świata	149
5.3.1. Ujemne saldo energetyczne w procesie produkcji biomasy . . .	151
5.3.2. Skrócenie łańcuchów pokarmowych.....	151
5.3.3. Produkcja energii jako czynnik ograniczający	152
5.4. Wyczerpywanie się zasobów mineralnych na przykładzie starych zagłębi węglowych.....	153
5.5. Zmiany obszarów powierzchni produkcyjnych	154
5.5.1. Rozwój aglomeracji miejsko-przemysłowych a zmniejszanie się powierzchni produkcyjnych — problem megalopolis	156
5.5.2. Denudacja gleb a zmniejszanie się powierzchni produkcyjnych	158
5.5.3. Sprawa „wolnej przestrzeni antroposferycznej”	159
5.6. Wyczerpywanie się zasobów hydrosfery	159
5.6.1. Pogorszenie się ilości i jakości zasobu — na przykładzie wód podziemnych Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego	160
5.7. Zmniejszanie się ilości i pogorszenie się jakości zasobów atmosfery	162
5.8. Globalne zanieczyszczenie atmosfery.....	163
5.8.1. Budżet dwutlenku węgla.....	163
5.8.2. Budżet azotu	165
5.8.3. Smog jako rezultat urbanizacji. Powstawanie smogu a kategorie mezo- i topoklimatu.....	166
5.9. Wyczerpywanie się użytków z biosfery	168
5.9.1. Zmniejszanie się urodzajności gleb	169
5.9.2. Migracja środków chemicznych w glebie. Zatrucia biosfery pestycydami. Migracja trucizn w wodzie	170
5.9.3. Denudacja gleb.....	172
5.10. Zmniejszanie się powierzchni produkcyjnych rolnictwa na skutek rozwoju kopalnictwa odkrywkowego.....	174
5.11. Zmniejszanie się powierzchni gleb dobrych na skutek rozwoju miast. Konflikty planowania przestrzennego rozwoju miast i rozwoju bazy żywieniowej miast w strefach podmiejskich	176
5.12. Wyczerpywanie się zasobów antroposfery.....	176
5.12.1. Wręby wojenne w „piramidzie wieku” populacji państw a problem liczebności ludności w wieku produkcyjnym	176
5.13. Migracje zarobkowe obcokrajowców	180

Rozdział 6. UŻYTKI CZERPANE Z LITOSFERY — GROŹBA WYCZERPA NIA, GOSPODAROWANIE NIMI.....	182
6.1. Wyczerpywalność zasobów surowców mineralnych	182
6.2. Tempo tworzenia się złóż surowców mineralnych.....	184
6.3. Rodzaje złóż surowców mineralnych	185
6.4. Podział surowców mineralnych na grupy o różnym stopniu zniszczal- ności i przerabialności.....	187
6.5. Problem określenia wielkości zasobów •— kryteria bilansowania złoża	189
6.6. Wpływ postępu technicznego na bilansowanie wielkości zasobów . . .	191
6.7. Rola intensywności eksploatacji górniczej Ziemi w bilansowaniu wiel- kości zasobów	192
6.7.1. Aspekt ekonomiczny przesuwania się eksploatacji górniczej na większe głębokości i na tereny szelfowe	193
6.8. Surowce chemiczne i inne surowce z grupy surowców zniszczalnych a zagadnienie ich wyczerpywalności. Rola Oceanu Światowego . . .	195
6.9. Surowce przerabialne — surowce metaliczne.....	197
6.9.1. Rudy grupy <i>żelaza</i>	197
6.9.2. Rudy grupy metali nieżelaznych	199
6.10. Zagadnienie wielokrotności użycia surowców	204
6.10.1. „Złomowanie”	204
6.10.2. Wzajemne zastępowanie surowców, a ponadto przez tworzywa sztuczne. Materiały mieszane	207
6.11. Poszukiwania surowców na nowych terenach.....	208
6.11.1. <i>Złoża rud metali na dnie oceanu</i>	209
6.11.2. Znaczenie surowcowe osadów dennych. Konkrecje	210
6.12. Wyczerpywanie surowców skalnych i nierównomierne rozmieszczenie surowców.....	212
6.13. Wyczerpywalność użytków z kształtu powierzchni litosfery	213
Rozdział 7. SUROWCE ENERGETYCZNE, BILANS, PERSPEKTYWY WYKO- RZYSTANIA I NIEBEZPIECZEŃSTWA Z TYM ZWIĄZANE	214
7.1. Globalny przepływ energii na kuli ziemskiej, klasyfikacja źródeł energii i główne sposoby jej wykorzystania	214
7.2. Zasoby paliw kopalnych	216
7.2.1. Zasoby węgla kamiennego.....	216
7.2.2. Zasoby węgla brunatnego.....	218
7.2.3. Zasoby torfu	220
7.2.4. Zasoby ropy naftowej.....	221
7.2.5. Zasoby ropy naftowej w piaskach i łupkach bitumicznych	225
7.2.6. Zasoby gazu ziemnego	227
7.2.7. Rozmieszczenie złoża nośców energii na świecie i problem ich transportu a zagadnienie zagrożenia ekologicznego wielkich eko- systemów przez transport	229
7.2.8. Paliwo jądrowe	232
7.2.9. Perspektywy wykorzystania paliw ok. 2000 r	232
7.3. „Czyste” źródła energii	233
7.3.1. Energia wodna	233
7.3.2. Energia wodna pływów	235
7.3.3. Wykorzystanie energii fal morskich.....	236
7.3.4. Energia geotermiczna	236
7.3.5. Energia wulkanów	238
7.3.6. Energia termoelektryczna.....	239
7.3.7. Energia wiatru.....	240

7.3.8. Energia bezpośredniego promieniowania słonecznego	240
7.3.9. Wykorzystanie biomasy	242
7.4. Wydajność przemian energetycznych a stopień wykorzystania energii przez człowieka	244
7.5. Porównanie źródeł „czystych” i „nieczystych” energii.....	245
Rozdział 8. PROBLEMY ENERGETYKI JĄDROWEJ	248
8.1. Uwagi wstępne.....	248
8.2. Kryzys energetyczny i jego konsekwencje.....	257
8.3. Problem tzw. nieszkodliwości energetyki jądrowej	257
8.4. Problemy ekonomiczne energetyki jądrowej	259
8.5. Surowce energetyki jądrowej	261
8.6. Cykl paliwowy i oddziaływanie elektrowni na otoczenie	263
8.7. Strefy ochronne elektrowni jądrowych.....	266
8.8. Zagadnienie awarii	268
8.9. Problem odpadów radioaktywnych	269
8.9.1. Odpady płynne i stałe	269
8.9.2. Składowanie odpadów i wypalonego paliwa	270
8.10. Lokalizacja elektrowni jądrowych.....	273
8.11. Zastępcze źródła energii	276
8.11.1. Źródła energii dostępne w ramach dotychczasowych technologii	276
8.12. Źródła energii dostępne w ramach przyszłych technologii	277
8.12.1. Wykorzystanie nadprzewodników.....	277
8.12.2. Wprowadzenie energetyki termojądrowej	278
8.12.3. Wykorzystanie wodoru.....	280
8.12.4. Wykorzystanie metody magnetohydrodynamicznej (MHD) . . .	280
8.12.5. Wykorzystanie ogniw paliwowych.....	281
8.12.6. Metoda PFBC spalania węgla	281
8.13. Podsumowanie	282
8.13.1. Propozycja rozwiązania energooszczędnego.....	282
8.13.2. Oczyszczenie atmosfery a inwestycje energetyczne	286
Rozdział 9. OCHRONA I ZAGOSPODAROWANIE UŻYTKÓW Z HYDRO SFERY	287
9.1. Wielkość zasobów wodnych na kuli ziemskiej.....	288
9.2. Bilans wodny kuli ziemskiej.....	290
9.3. Ogniwo gospodarcze obiegu wody — wykorzystanie wód	294
9.3.1. Prognoza kształtowania się zużycia wody przez człowieka w perspektywie 2000 r.....	294
9.3.2. Zanieczyszczenie wód rzecznych •— problem kluczowy w zagadnieniu wyczerpywania się zasobów wodnych	295
9.4. Oczyszczanie wód — unieszkodliwianie wód ściekowych	298
9.4.1. Wielokrotne używanie wody.....	300
9.4.2. Zanieczyszczanie wód gruntowych przez rozsiewane środki chemiczne	302
9.5. Inne postacie wykorzystania zasobów wodnych . . . •.....	302
9.5.1. Wykorzystanie wód w rolnictwie.....	302
9.5.2. Wykorzystanie wód w hydroenergetyce i żegludze — problem zbiorników wodnych.....	303
9.6. Globalne bezzwrotne zużycie wody i zagadnienie ochrony zasobów wody w procesie wykorzystania	305
9.6.1. Zabiegi w celu sterowania obiegiem wody. Zabiegi agronomiczne, retencjonowanie wód podziemnych	306

9.7.	Orientacyjna prognoza przekształcenia bilansu wodnego łądu	308
9.8.	Wykorzystanie wody morskiej	310
9.8.1.	Klasyfikacja wód słonych.....	310
9.8.2.	Odsalanie wody	310
9.9.	Regulacja rzek i jej skutki	311
9.10.	Budowa zapór wodnych, jej skutki dla środowiska i znaczenie go spodarcze	313
9.10.1.	Wielofunkcyjność zbiorników wodnych.....	313
9.10.2.	Zbiorniki wodne a nawadnianie ziemi i zaopatrzenie miast w wodę pitną	314
Rozdział 10. ZANIECZYSZCZENIE ATMOSFERY I JEGO SKUTKI ORAZ OCHRONA ATMOSFERY W JEJ PRZYZIEMNYCH WARSTWACH . . .		316
10.1.	Klasyfikacja zanieczyszczeń powietrza	316
10.1.1.	Stan zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w Polsce	319
10.2.	Wpływ zanieczyszczeń powietrza na organizmy żywe	321
10.2.1.	Zagadnienie smogu.....	321
10.2.2.	Wpływ zanieczyszczeń powietrza na roślinność i zwierzęta	322
10.2.3.	Wpływ zanieczyszczeń powietrza na człowieka	323
10.3.	Źródła zanieczyszczeń atmosfery — klasyfikacja emitorów zanieczysz- czeń i dyfuzja zanieczyszczeń w atmosferze a inwersje temperatury	327
10.4.	Aerozole a zanieczyszczenia	328
10.5.	Degradacja klimatu w skali globalnej — działania niezamierzone człowieka i wypływające stąd zagrożenia	329
10.6.	Prądy przyziemne powietrza a migracja zanieczyszczeń „niskich” - zagadnienie zastoisk powietrza	330
10.7.	Planowanie miast a informacja o topoklimacie	331
10.7.1.	Wielkie baseny zastoiskowe powietrza •— przykład Kotliny Nowotarskiej.....	332
10.7.2.	Niekorzystne stosunki topoklimatyczne miast w dolinach rzecznych na niżu a planowanie ich rozwoju — na przykła- dzie Kalisza.....	334
10.7.3.	Róża wiatrów i wskaźnik stanów ciszy a problem inwersji mas powietrza w miastach o położeniu dennodolinnym	336
10.8.	Topoklimat jako użytek; bonitacja urbanistyczna topoklimatu	338
Rozdział 11. OCHRONA I ZAGOSPODAROWANIE UŻYTKÓW Z BIOSFERY		343
11.1.	Degradacja gleb.....	343
11.2.	Denudacja gleb: czynniki przyrodnicze i antropogeniczne	345
11.3.	Zabiegi przeciwdenudacyjne	347
11.4.	Metody agrochemiczne i wodno-melioracyjne zapobiegające degra- dacji i zwiększające urodzajność gleby	348
11.5.	Podniesienie urodzajności gleb denudowanych	350
11.6.	Użytkowanie gleb na kuli ziemskiej a perspektywy zwiększania ich urodzajności i powiększania obszaru upraw	352
11.6.1.	Stopień użytkowania gleb	352
11.6.2.	Aspekty globalne użytkowania ziemi.....	354
11.7.	Agrotechnika i organizacja rolnictwa jako jedne z kluczowych pro- blemów zwiększenia produkcji żywności na świecie: problem nawad- niania w strefie suchej	357
11.8.	Użytkowanie lasu — szczególnie dla produkcji drewna	357
11.9.	Skład gatunkowy lasu a możliwości eksploatacji drewna	359
11.9.1.	Zapasy drewna do eksploatacji	360

11.10. Użytki nieдрzewne lasu.....	361
11.11. Użytkowanie selwy amazońskiej •— nieudany eksperyment	362
11.12. Produktynność biologiczna ekosystemu oceanicznego	366
11.12.1. Obliczenia produktywności.....	367
11.13. Rozmieszczenie planktonu a połowy morskie i perspektywy rozwoju rybołówstwa morskiego	370
11.13.1. Możliwości techniczne dalszego wzrostu połowów morskich	372
11.14. Groźba wyczerpania się zasobów rybnych oceanu	373
11.15. Badania i bardziej racjonalna eksploatacja nerytycznej flory i fauny	374
11.16. Eksploatacja fauny pełnomorskiej.....	376
11.17. Hodowla i ochrona ryb w wodach słodkich	376
11.17.1. Zarybianie wód.....	377
11.18. Perspektywy „uprawy morza”	378
11.18.1. „Nawożenie” w strefie nerytycznej i pelagicznej	379
11.18.2. Gospodarka na wodach słonawych	380
11.18.3. Wykorzystanie dużych glonów morskich	381
11.19. Zagrożenie produkcji żywności w zbiornikach wodnych przez zanie- czyszczenie nawozami oraz innymi substancjami i ochrona środo- wiska wodnego	382
11.19.1. Skażenie wód pozostałościami nawozów azotowych	382
11.19.2. Eutrofizacja wód mórz szelfu kontynentalnego	383
11.19.3. Zanieczyszczenie wody morskiej bituminami i jego biolo- giczne skutki	384
11.20. Zoosfera lądowa jako źródło żywności pochodzenia zwierzęcego . . .	385
11.20.1. Stymulacja wzrostu zwierząt dostarczających mięsa	385
11.20.2. Ekologiczna metoda zwiększania produkcji białka pochodzenia zwierzęcego	386
11.20.3. Uzyskiwanie mięsa ze zwierzyny dzikiej w Afryce	387
11.21. Użytki z ekosystemów: zróżnicowanie ekosystemów według produkcji pierwotnej	388
11.22. Siedliska jako użytki	389
11.23. Monokultura i jej skutki ekologiczne; klęska „sówki-choinówki” w lasach polskich w latach 1922—1924	390
11.24. Środki chemiczne w walce ze szkodnikami a naruszenie równowagi biocenoz — na przykładzie plantacji kakao w Malezji	391
11.25. Różnicowanie siedlisk jako droga do ekologicznej walki ze szkod- nikami	393
Rozdział 12. UŻYTKI Z SYSTEMU SPOŁECZNO-EKONOMICZNEGO	395
12.1. System społeczno-ekonomiczny jako użytek	395
12.2. Specyficzne właściwości ludzkie i osiągnięcia systemu społeczno-eko- nomicznego jako narzędzia ułatwiające przetrwanie i rozwój gatunku ludzkiego	395
12.3. Wiedza jako największy „użytek” człowieka.....	396
12.3.1. Wiedza człowieka o przyrodzie ożywionej Ziemi	396
12.3.2. Wiedza człowieka o nieożywionej przyrodzie Ziemi	397
12.4. Oświata jako trzeci „użytek” człowieka	398
12.5. Problem analfabetyzmu w skali globalnej oraz regionalnej i zagad- nienie antynomii Północ—Południe.....	398
12.5.1. Skolaryzacja ludności krajów Trzeciego Świata	398
12.5.2. Zagadnienie wyższych poziomów wykształcenia . „	404
12.6. Struktura zawodowa ludności jako „użytek””	409

12.7. Imigranci w Nowym Świecie jako jedno z największych bogactw pochodzących ze Starego Świata.....	411
12.8. Miasta jako użytki z systemu społeczno-ekonomicznego a zagadnienie ujemnych skutków urbanizacji: problem nowych metropolii w krajach Trzeciego Świata.....	413
12.9. Koncentracja ludzi w aglomeracjach miejsko-przemysłowych a problem deglomeracji (na przykładzie aglomeracji Polski)	417
12.10. Urbanizacja węzłowo-pasmowa jako kształtowanie nowego systemu miejskiego ochraniającego powierzchnie produkcji pierwotnej kraju	421
Rozdział 13. PROBLEMY SANOEKOLOGII CZŁOWIEKA W ASPEKTCIE ŚRODOWISK CHOROBY i ZDROWIA	425
13.1. Kontakty środowiskowe ludzi	423
13.2. Choroby endemiczne.....	424
13.3. Choroby zakaźne	428
13.4. Zagrożenie przez AIDS	429
13.5. Choroby środowiskowe — cywilizacyjne	432
13.6. Dalsze znaczenia pojęcia choroby „cywilizacyjnej”	437
13.7. Problem Indian Amazonii • - zagadnienie sanoekologiczno-gospodarcze.....	439
13.8. Problem zdrowia i środowiska zdrowia	442
13.8.1. Hygiena — Miasto Zdrowia.....	444
Rozdział 14. KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISK MIESZKANIA I REKREACJI ORAZ FIZJOGRAFIA URBANISTYCZNA I JEJ POCHODNE	447
14.1. Dobowy rytm fizjologiczny człowieka a zmęczenie i rekreacja	447
14.2. Kształtowanie środowiska miejskiego — udział planowania	449
14.3. Metody fizjografii urbanistycznej — podstawy kształtowania przestrzennego miasta.....	451
14.3.1. Metoda pracy stosowana w przedsiębiorstwie „Geoprojekt” przy wykonywaniu opracowań fizjograficznych małych miast (na podstawie instrukcji przedsiębiorstwa).....	451
14.3.2. Zasady oceny fizjograficznej.....	452
14.3.3. Metoda postępowania przy podziale terenu na obszary fizjograficzno-urbanistyczne	452
14.4. Dalsze zastosowania metod fizjografii „planistycznej”.....	456
14.5. Kształtowanie środowiska wiejskiego. Niektóre metody fizjografii ruralistycznej.....	456
14.5.1. Kształtowanie zabudowy wsi.....	459
14.5.2. Ocena przydatności terenu dla rolnictwa.....	460
14.6. Definicja rekreacji	460
14.7. Kształtowanie infrastruktury obsługi rekreacji w mieście i w strefie podmiejskiej (rekreacja po pracy i sobotnio-niedzielna)	464
14.8. Turystyka a geokompleks -- środowisko	467
14.9. Turystyka a problem ochrony krajobrazu	468
14.10. Obszary chronionego krajobrazu (na przykładzie Wielkopolski)	470
14.11. Niektóre zagadnienia sanoekologii w ramach fizjografii urbanistycznej — problem stref ochronnych.....	473
POSŁOWIE	480
LITERATURA	483