

Spis treści

Nota o Autorze	9
Spis treści	11
Wykaz skrótów	21
Wstęp	25
1. Wprowadzenie	27
1.1. Problemy	27
1.2. Dlaczego Ja?	29
2. Wątpliwości	31
2.1. Rzeki zasilane wodami z topniejących lodowców w Himalajach	31
2.1.1. Projekcja IPCC	31
2.1.2. Reakcja świata nauki	34
2.1.3. W poszukiwaniu przyczyn błędów	39
2.1.4. Sytuacja meteorologiczna poprzedzająca wydanie projekcji przez IPCC	42
2.1.5. Obecna sytuacja hydrologiczna rzek biorących bieg z Himalajów	47
2.2. Ekspertyza dla Pentagonu	54
2.3. Amazon Gate	56
2.4. Negatywny wpływ propagowania tezy o powszechnym wpływie globalnego ocieplenia na podejmowanie decyzji związanych z ochroną środowiska, gospodarowania wodą	56
2.4.1. Polska	57
2.4.2. Etiopia	57
2.4.3. Projekcja IPCC dotycząca obniżenia wysokości plonów wskutek globalnego ocieplenia	62
2.4.4. Climategate	62
3. Trochę kulis	64
3.1. Nieco o atmosferze kulis	64
3.2. Opinia i negatywne przykłady Autora	65
3.2.1. Arabska Wiosna	66
3.2.2. Migracje ludności	67
3.2.3. Niedźwiedzie polarne	67
3.2.4. Antropocen	69
4. Globalna zmienność klimatu	75
4.1. O przyczynach	75

4.2. Krótki przegląd historii zmienności klimatu	77
4.2.1. Zarys ogólny	77
4.2.2. Zaczynamy od Holocenu	81
4.2.2.1. Wstęp	81
4.2.2.2. Trochę historii Holocenu	83
4.2.2.3. Holocen czasy najnowsze	91
5. Zmiany klimatu w Polsce	117
5.1. Zmienność klimatu Polski w pracach polskich klimatologów	117
5.1.1. Wybrane problemy dotyczące klimatu Polski	117
5.1.2. Zmienność klimatu w odniesieniu do wielkości zasobów wodnych z polskiej perspektywy według Lambora	126
6. Pogoda a klimat	129
7. Wątpliwości	135
7.1. A może ktoś myśli inaczej?	135
7.2. Zmiany temperatury powietrza	136
7.2.1. Wyniki studiów długich serii obserwacji	136
7.2.2. Prognoza zmian temperatury powietrza i opadów atmosferycznych dla Polski według Boryczki i IPCC	141
7.2.2.1. Według Boryczki	141
7.2.2.2. Według IPCC	142
7.2.2.3. Prognoza globalnych zmian wysokości opadów atmosferycznych	143
7.2.2.4. Zmiany wysokości opadów atmosferycznych w okresie do 2100	150
7.3. Skutki ocieplenia klimatu w odniesieniu do Polski	151
7.3.1. Temperatura powietrza	151
7.3.2. Opady atmosferyczne	152
7.3.3. Odpływ powierzchniowy	152
7.3.4. Wzorzec pogodowy	153
8. Analiza dokumentów IPCC	156
8.1. Kierunki i wyniki debaty nad globalnymi barierami rozwoju	156
8.1.1. Wprowadzenie	156
8.1.2. O konieczności kreowania wyjątków, czyli o obszarach zurbanizowanych	158
9. O debacie	163
9.1. Klub Rzymski	163
9.1.1. Raporty Klubu Rzymskiego	164
9.1.2. Sprawdzalność raportów Klubu Rzymskiego	167
9.1.3. Reakcje związane z opublikowaniem raportów	180
9.1.4. Sprawdzalność prognoz demograficznych Klubu Rzymskiego	189
9.1.5. Sprawdzalność prognoz Klubu Rzymskiego dotyczących żywności	195
9.1.6. Pierwszy Raport Klubu Rzymskiego o ociepleniu klimatu	199
9.2. I co dalej	199
9.2.1. Kłopoty z nadbudową	199
9.2.2. Obecne poglądy zwolenników raportów Rzymskich	205

10. IPCC historia i działalność	210
10.1. Powstanie IPCC	210
10.1.1. Raporty IPCC	213
10.1.2. Status współpracowników IPCC	222
10.2. Zmiany hasła wiodącego IPCC	222
10.3. Poziomy zaufania (ufności) w dokumentach IPCC a wnioskowanie na ich podstawie	224
10.4. Uwagi dotyczące pracy IPCC	225
10.4.1. O metodzie	229
10.4.2. O sposobie przygotowania dokumentów końcowych	231
10.4.3. Reperkusje działań IPCC	242
10.4.4. Efektywność dotychczasowych uzgodnień	247
10.4.5. Skuteczność Protokołu z Kioto	252
11. Szczyty klimatyczne ONZ	255
12. Projekcje IPCC	262
13. Oponenci IPCC i ich poglądy	264
13.1. Christopher Monckton	264
13.2. Inni oponenci IPCC	266
14. Rola stężenia dwutlenku węgla CO₂	267
14.1. Wprowadzenie	267
14.2. O emisji CO ₂	272
14.3. Zmiany klimatu w holocenie a zawartość CO ₂ w atmosferze	279
15. Historia	284
15.1. Rola mediów	284
15.2. Media a występowanie ekstremalnych zjawisk hydrologiczno-meteorologicznych	286
15.3. Wpływ dostępu do szybkiej informacji na ocenę zjawiska	288
15.3.1. O pewnym mechanizmie doniesień medialnych	291
15.3.2. Reakcja środków masowego przekazu na wystąpienie klęski żywiołowej	294
15.3.3. Brak informacji lub ich nieciągłość przyczyną powstawania teorii spiskowych	297
15.3.4. Zmiany słownictwa doniesień prasowych	298
16. Historia doniesień prasowych	300
16.1. Krótka historia ocieplenia, ochłodzenia klimatu według mediów	301
16.1.1. Przedziały czasu do krytycznych zmian klimatu	301
16.1.2. Chronologia zmian	302
16.1.2.1. Uwaga: nadchodzi Epoka Lodowcowa	302
16.1.2.2. Uwaga: nadchodzi globalne ocieplenie	303
16.1.2.3. Nadchodzi ochłodzenie	304
16.1.2.4. A potem nastąpiło globalne ocieplenie	320

16.1.2.5. Trochę refleksji	329
16.1.2.6. Uwaga prowokacja	331
16.1.2.7. Spójrzmy w dalszą przyszłość	333
16.2. Podsumowanie	334
17. O światowej sieci pomiarów i obserwacji meteorologicznych	336
17.1. Wielkość pokrycia i gęstość globalnej sieci pomiarowo- obserwacyjnej	336
17.2. Lokalizacja punktów pomiarowych	339
17.2.1. Możliwości pozyskiwania danych warunkowane lokalizacją	339
17.2.2. Dylematy lokalizacji punktów pomiarowo-obserwacyjnych	343
17.2.3. O zagrożeniach związanych z integracją danych pochodzących z różnych lokalizacji punktów pomiarów	346
17.3. Dane z sieci pomiarowo-obserwacyjnej a potrzeby klimatologii	347
17.3.1. Organizacja zbioru danych meteorologicznych	347
17.3.2. Historia pomiarów	347
17.3.3. Zbieranie danych dla potrzeb klimatologii	350
18. Korekty wyników pomiarów temperatury powietrza	359
18.1. O problemie manipulowania danymi	361
18.2. Kwestia korekt danych pochodzących z obserwacji i pomiarów meteorologicznych	364
18.3. Przykłady dokonanych korekt danych	365
18.3.1. Reykjavik	365
18.3.2. Nuuk	367
18.3.3. Asuan	369
18.4. Wielkość zmian powodowanych korektą danych	370
18.5. Przykłady tworzenia obszarowego rozkładu parametrów meteorologicznych	378
18.6. Tworzenie danych na podstawie symulacji	380
18.7. Wprowadzanie nowych technologii pomiarowych	382
18.8. Wpływ zróżnicowanego podejścia naukowców reprezentujących różne dyscypliny naukowe na procedury szacowania zjawisk meteorologicznych	387
18.9. O wyznaczaniu globalnej średniej temperatury powietrza	388
18.10. O nowych nie zawsze trafionych pomysłach	391
18.11. W poszukiwaniu rozwiązań	392
19. Modelowanie klimatu	393
19.1. Wprowadzenie	393
19.2. Podstawowe dylematy modelowania	395
19.3. O modelach	402
19.4. O wynikach modelowania	404
19.5. Pesymistyczna ocena możliwości zastosowania dotychczas badanych modeli matematycznych	406
19.6. Nieredukowalnie prosty model klimatu Christophera Moncktona	408
19.6.1. Założenia modelu	408
19.6.2. Historia modelu Christophera Moncktona	410

19.7. Równowagowa wrażliwość klimatu	417
19.8. Perspektywy modeli klimatu	423
19.8.1. Krytycznie o dotychczasowych postępach w dziedzinie modelowania klimatu	423
19.8.2. Obecna rola modeli w kreowaniu obrazu naszego klimatu	440
19.8.3. Główne przyczyny niepowodzeń w modelowaniu klimatu	442
19.9. Inne czynniki wymagające uwzględnienia	443
19.9.1. Uwagi	443
19.9.2. Wulkany	444
19.9.3. Ozon	445
19.9.4. Para wodna	448
19.9.5. Chmury	449
20. Analiza dokumentów IPCC	455
20.1. Wstęp	455
20.2. Porównanie wniosków raportów IPCC AR4 i AR5	458
20.2.1. Wzrost częstości i intensywności fal upałów, susz i intensywności cyklonów tropikalnych	458
20.2.2. Wzrost poziomu morza	463
20.2.3. Lód morski	465
20.2.4. Wzrost częstości i natężenia ekstremalnych zjawisk hydrologiczno-meteorologicznych	466
21. Obecne poglądy ojców katastroficznych przepowiedni	469
21.1. James Lovelock - twórca hipotezy Gai	469
21.2. Jorgen Randers - współtwórca Pierwszego Raportu Rzymskiego	470
21.3. Fritz Vaherenholt	482
21.4. Hans Joachim Schellnhuber	482
21.5. Klaus Eckart Puls	482
21.6. Peter Moore	483
21.7. Yuri Israel	483
21.8. Harry Lins	483
21.9. John Christy	484
21.10. Johannes Oerlemans	484
21.11. Martin Manning	484
21.12. Laureaci Nagrody Nobla	484
21.13. Inne odniesienia	486
22. Czarnowidztwo	489
22.1. Złe wizje	489
22.2. Czy nie pozabijamy się nad kawałkiem chleba?	490
22.3. Podstawowe cechy i przyczyny katastrofizmu	494
22.4. Czarnowidztwo - przedstawiciele gatunku	496
22.4.1. Wstęp	496
22.4.2. Paul Ralph Ehrlich	496
22.4.3. Michael E. Mann	500
22.4.4. James Hansen	512
22.4.5. Patrick Moore	514

23. O szacowaniu skutków ocieplenia klimatu	515
23.1. Lód morski	515
23.1.1. Rola lodu morskiego	515
23.1.2. Arktyka	517
23.1.3. Antarktyda	520
23.2. Morza - poziom mórz	525
23.2.1. O problemie	525
23.2.2. Ocieplenie a podnoszenie się poziomu wód oceanów	527
23.2.3. Problemy z pozyskiwaniem danych dla badań poziomu oceanów	532
23.2.4. O dynamice zmian poziomów wód oceanów	532
23.2.5. Stężenie CO ₂ a poziom oceanów	538
23.2.6. Tonące wyspy	541
23.2.6.1. Zarys problemu	541
23.2.6.2. Nowe interesujące wyniki badań dotyczących wysp środkowej części Oceanu Spokojnego	547
23.2.7. Tonące miasta - Dżakarta, studium przypadku	548
23.2.7.1. Ogólna charakterystyka problemu	548
23.2.7.2. Dżakarta - stadium przypadku „tonącego miasta”	549
 24. Rify koralowe	 570
24.1. Wybielanie raf koralowych	570
24.2. Prognozy IPCC	570
24.3. Badania dotyczące zagrożenia raf koralowych	573
24.4. Przyczyny zniszczeń koralowców	573
24.4.1. Rozkład obszarowy zniszczeń	573
24.4.2. Podstawowe przyczyny zniszczeń koralowców	575
24.4.3. Plastik	583
24.4.4. Przyczyny naturalne	586
24.5. Proces wybielania raf koralowych	586
24.6. I co dalej?	588
 25. Zjawiska ekstremalne	 590
25.1. Wstęp	590
25.2. Monsuny	593
25.3. Występowanie katastrof naturalnych	597
25.3.1. Wprowadzenie	597
25.3.1.1. Czy występowanie katastrof naturalnych jest skutkiem ocieplenia klimatu?	597
25.3.1.2. Problem źródeł i metodyk opracowań dotyczących występowania zjawisk katastrofalnych	599
25.3.1.3. Jeszcze o komentarzach dotyczących występowania zjawisk ekstremalnych	605
25.3.2. Straty wywołane wystąpieniem katastrof naturalnych	606
25.3.3. Występowanie huraganów	612
25.3.3.1. O miejscach, częstości i intensywności występowania huraganów	612
25.3.3.2. Straty materialne wywołane występowaniem huraganów	627

25.3.3.3. Związek wzrostu stężenia CO ₂ i częstości występowania huraganów	630
25.3.4. Tornada	632
25.3.4.1. Charakterystyka ogólna występowania zjawiska	632
25.3.5. Wiatry	637
25.3.6. Powodzie	638
25.3.6.1. O istocie zjawiska	638
25.3.6.2. Trendy występowania powodzi	642
25.3.7. Fale upałów	644
25.3.7.1. O zjawisku	644
25.3.7.2. Przyczyny występowania fal ciepła	645
25.3.7.3. Występowanie fal ciepła a stężenie CO ₂	649
25.3.8. Susze	650
25.3.8.1. Ogólna charakterystyka susz	650
25.3.8.2. Występowanie susz a poziom stężenia CO ₂	654
26. Konsensus	658
26.1. Co z tym konsensusem?	658
26.2. Z dziejów „konsensusu klimatycznego”	660
26.3. Problem publikacji	668
26.4. Jakie są dowody na „naukowy konsensus” w sprawie przyczyn skutków zmian klimatu?	670
27. Upolitycznienie	675
27.1.1 uwidocznił się prawdziwy problem	675
27.2. Wpływ działań politycznych na badania klimatu	679
27.2.1. O metodzie	679
27.2.2. Publikacje	680
28. O perspektywach	683
28.1. Nareszcie o trafnych i pozytywnych prognozach	683
28.2. Efektywność głupcze	686
28.3. A może by tak zarobić na ociepleniu?	689
28.4. Wzrost powierzchni zazielenionych na Ziemi	690
28.4.1. Co jest pomijane w doniesieniach medialnych?	690
28.4.2. Określenie tempa i lokalizacji obszarów zazielenionych	692
28.4.3. Wyniki obserwacji fenologicznych	693
28.4.4. Główne czynniki powodujące zazielenienie	696
28.4.5. Szanse	696
28.4.6. Wpływ zazielenienia na ekosystemy	698
28.4.7. Zmiana bilansu energetycznego Ziemi wskutek wzrostu zazielenienia	700
28.4.8. Znaczenie zazieleniania	701
29. Korzystny wpływ wzrostu stężenia CO₂ na wzrost produkcji rolnej	702
29.1. O potrzebie wykorzystania korzystnego wpływu wzrostu stężenia CO ₂ na wielkość i jakość produkcji roślinnej	702

29.2. Wpływ wzrostu koncentracji CO ₂ na wysokość plonów	704
29.2.1. Bezpośrednie korzyści finansowe wynikające ze wzrostu globalnej produkcji roślinnej powodowanej zwiększeniem stężenia CO ₂	705
29.2.2. Wpływ wzrostu stężenia CO ₂ na wysokość plonów i rozwój wybranych roślin	706
29.2.3. Wnioski wynikające z badań zależności stężenie CO ₂ - wzrost roślin	710
29.2.4. Głosy przeciwne tezie o pozytywnym wpływie wzrostu stężenia CO ₂ na produkcję żywności	711
30. Może optymistyczna wizja na przyszłość?	714
31. A co z tego ma zwykły śmiertelnik?	718
32. Dokąd zmierzamy?	720
33. Uwaga nadchodzi AR6	723
34. IPCC i co dalej?	729
Bibliografia	733
Indeks nazw geograficznych	796
Indeks nazwisk	803

oprac. BPK