

Spis treści

Wstęp	9
Część I. JAK DO TEGO DOSZŁO?	13
Rozdział 1. Zarys dziejów ludzkości do XVI wieku	15
Wyjście z Afryki i zagłada licznych gatunków dużych zwierząt	15
Neolityczna rewolucja rolnicza i jej skutki	16
Pierwsze cywilizacje	19
Rewolucje religijna i filozoficzna, a także załążek rewolucji naukowej	20
Ku nowej Europie	21
Rozdział 2. Rewolucja naukowa, przemysłowa i społeczna w Europie 1500–1880	25
Ku światu globalnemu	25
Wielka rewolucja naukowa XVII wieku	26
Postępy nauk w wieku oświecenia	28
Druga rewolucja rolnicza	29
Początki rewolucji przemysłowej	31
Postępy nauki i techniki do 1880 roku	32
Nowe idee społeczne	35
Zmiany układu sił	37
Część II. CZAS WIELKICH ZMIAN	39
Rozdział 3. Wielki Przełom: 1880–1950	41
Czas bezwzględnej dominacji Białych nad resztą ludzkości	41
Ku gospodarce globalnej i początki eksplozji demograficznej ...	42

Rewolucja naukowa lat 1880–1914	44
Rewolucja techniczna lat 1880–1914	44
Zmiany społeczne w świecie Białych	46
Pierwsza wojna światowa i jej skutki	47
Druga wojna światowa	49
Programy eugeniczne – teoria i praktyka	50
Rozdział 4. Wielkie Przyspieszenie po 1950 roku	53
Ludzki świat ostatecznie się globalizuje	53
Zimna wojna	54
Nauka i technika w latach 1945–2000	56
Czasy wielkiego dobrobytu w świecie Białych	58
Zielona rewolucja w Trzecim Świecie	59
Eksplozja demograficzna w Trzecim Świecie i zastój w świecie Białych	62
Zmiany światowego układu sił	65
Główne kręgi kulturowe	66
Część III. CZY ŻYJEMY W NAJLEPSZYM Z DOTYCHCZASOWYCH LUDZKICH ŚWIATÓW?	71
Rozdział 5. Utylitarystyczne zyski z rewolucji naukowo-technicznej	73
Utylitaryzm jako możliwa podstawa oceny	73
Żyjemy dłużej	75
Żyjemy zdrowiej	76
Mamy pod dostatkiem żywności	77
Jesteśmy bardziej niż kiedykolwiek wolni i równi	79
Chodzimy do szkół	81
Wielu ludzi żyje w niewyobrażalnym do niedawna dostatku ...	82
Życie stało się bezpieczniejsze	84
Mamy wiele czasu wolnego i wielką ofertę rozrywkową	87
Część IV. LUDZKOŚĆ NA KURSIE KOLIZYJNYM Z PRZYRODĄ I ZE SOBĄ	89
Rozdział 6. Groźba zagłady atomowej	91
Wprowadzenie: jak masę zamienić w energię?	91
Skutki wybuchów jądrowych	96
Wyścig zbrojeń jądrowych i mozolne kroki ku jego powstrzymaniu	98

Rozdział 7. Niebezpieczeństwo być może zażegnane: dziura ozonowa ...	101
Wprowadzenie: fale elektromagnetyczne czy kwanty energii?	101
Słoneczny ultrafiolet a atmosfera	102
Dziura ozonowa: jak powstała i jak ją odkryto	104
Protokół montrealski	106
Rozdział 8. Globalne ocieplenie	109
Wprowadzenie 1: o promieniowaniu elektromagnetycznym i temperaturach panujących na Ziemi	109
Wprowadzenie 2: o temperaturach, jakie panowały w przeszłości i o przyczynach ich zmian	112
Gazy cieplarniane emitowane przez ludzi	117
Badania naukowe nad wzrostem globalnych temperatur i jego skutkami	120
Pierwsze próby przeciwdziałania globalnemu ociepleniu	124
Rozdział 9. Współczesne rolnictwo: szanse i zagrożenia	127
Wkład produkcji i konsumpcji żywności w globalne ocieplenie	127
Terytorialna ekspansja rolnictwa	129
Przekształcanie terenów na potrzeby rolnictwa	131
Nawozy sztuczne i konsekwencje ich stosowania	132
Monokultury rolnicze a pestycydy	135
Inżynieria genetyczna w rolnictwie	137
Rozdział 10. Spadek bioróżnorodności	139
Wprowadzenie: o powstawaniu i znikaniu gatunków, a także o obecnym rozkładzie biomasy	139
Czy wywołujemy szóste wielkie wymieranie?	140
Zagłada dziko żyjących ssaków	142
Stan populacji ptaków, gadów i płazów	143
Degradacja lasów	144
Degradacja wód śródlądowych	146
Stan mórz i oceanów	149
Rozdział 11. Degradacja środowiska naturalnego	153
Wprowadzenie: prawo zachowania energii i prawo wzrostu entropii	153
Ludzkość przyspiesza wzrost entropii	155
O szkodliwości kopalń i wyczerpywaniu zasobów Ziemi	156
Plastikowe śmieci	157

Szybka moda	159
Antybiotyki	161
Przemysł turystyczny niszczy najpiękniejsze zakątki Ziemi ...	162
Część V. DLACZEGO NIE UDAJE SIĘ ZAPOBIEC	
ZAGROŻENIOM?	167
Rozdział 12. Problemy z naukowym obrazem świata	169
Wiedza naukowa jest trudna do przyswojenia	169
Wiedza naukowa nie zaspokaja naszych pragnień i nie łagodzi naszych lęków	171
Rewolucja naukowo-techniczna a liberalna demokracja	174
Czy naukowcy są autorytetami?	176
Tendencje antynaukowe w kulturze i polityce	177
Ostrzeżenia naukowców dla ludzkości	180
Rozdział 13. Co czeka nas i życie na Ziemi?	187
Jak zapobiegać groźbie zagłady nuklearnej?	187
Dziura ozonowa i podobne	192
Dlaczego nie jesteśmy w stanie zatrzymać globalnego ocieplenia?	193
Co w związku z globalnym ociepleniem czeka nasze praprawnuki?	196
Czy i w jaki sposób można ograniczyć emisje gazów cieplarnianych?	198
Więcej, jeszcze więcej – tyle że ekologicznie	203
Czy ilość śmieci przekroczyła granice planetarne?	207
Co dalej z produkcją żywności?	208
Perspektywy dalszego spadku bioróżnorodności	210
Problem rozproszonej odpowiedzialności	212
Nierówności społeczne	214
Przeludnienie	216
Zakończenie	221
Bibliografia	223