

Spis treści

Podziękowania	11
Słowo do polskiego Czytelnika	13
Przedmowa	17
Co przyniesie przyszłość?	17
Czy świat upadnie?	19
Przypuszczenia w oparciu o rzetelną wiedzę	20

Część 1. WPROWADZENIE

Rozdział 1. Obawy o przyszłość	25
Dlaczego teraz?	27
Czy prognoza jest możliwa?	29
Dlaczego czterdzieści lat?	31
Podstawy przypuszczeń w oparciu o wiedzę	32
Cała naprzód ze spokojnym umysłem	35
Rozdział 2. Pięć ważnych kwestii w drodze do roku 2052.	37
A zatem, jak będzie wyglądać przyszłość?	37
Rewolucja zrównoważonego rozwoju	38
Pięć głównych kwestii wymagających zmiany systemowej	40
Koniec kapitalizmu?	41
Projekcja 2-1: <i>Dekady ciemności: przywilej i polaryzacja</i>	42
Koniec wzrostu gospodarczego?	51
Projekcja 2-2: <i>Ograniczanie konsumpcji w Azji</i>	52
Koniec ospałej demokracji?	60
Projekcja 2-3: <i>Wlekąc się ku zrównoważonemu rozwojowi</i>	60
Koniec harmonii międzypokoleniowej?	65
Projekcja 2-4: <i>Międzypokoleniowa wojna o sprawiedliwość</i>	66
Koniec stabilnego klimatu?	70
Projekcja 2-5: <i>Ekstremalne warunki pogodowe w 2052 r.</i>	73

Część 2. MOJA GLOBALNA PROGNOZA

Rozdział 3. Logika mojej prognozy	85
Gwiazda wskazująca drogę	86
Zarys ogólny	87
Krótkie streszczenie mojej opowieści	87
Rdzeń deterministyczny	89
Linearne przedstawienie okrągłego labiryntu	90
Formuła matematyczna	91
Końcowa uwaga na temat bazy danych	93
Rozdział 4. Populacja i konsumpcja do roku 2052	95
Liczba ludności osiągnie maksimum	95
Wielkość siły roboczej osiągnie maksimum nieco wcześniej	98
Wydajność wzrośnie, ale napotka przeszkody	100
Produkcja (PKB) będzie rosła, ale coraz wolniej	104
Projekcja 4-1: <i>Koniec nieekonomicznego wzrostu</i>	107
Inwestycje – przymusowe i dobrowolne – zwiększą się	112
Pojawią się nowe koszty	116
Co to znaczy kosztować 1% PKB?	122
Koszty przystosowania i kataklizmów wzrosną gwałtownie	123
Państwo stanie się bardziej zaangażowane	125
Projekcja 4-2: <i>Wzrost lekko zielony</i>	127
Konsumpcja ulegnie stagnacji – a w niektórych miejscach spadkowi	131
Rozdział 5. Energia i CO₂ do roku 2052	137
Wydajność energii będzie nadal rosła	137
Zużycie energii będzie rosła, ale nie na zawsze	141
Intensywność wpływu na klimat zmniejszą źródła energii odnawialnej	143
Projekcja 5-1: <i>Droga do PV</i>	146
Projekcja 5-2: <i>Śmierć energii nuklearnej</i>	151
Emisje CO ₂ z produkcji energii osiągną maksimum w 2030 r.	156
Wzrost temperatury przekroczy plus 2 °C	159
Projekcja 5-3: <i>Wzburzone wody arktyczne</i>	163
Projekcja 5-4: <i>Ucieczka do miasta</i>	167
Rozdział 6. Żywność i ślad ekologiczny do roku 2052	173
Produkcja żywności będzie zaspokajać zmniejszony popyt	173
Biopaliwa i białe mięso zyskają na znaczeniu	176
Projekcja 6-1: <i>Droga ropa = droga żywność</i>	176
Projekcja 6-2: <i>Granice białka</i>	182
Komercyjne stada ryb będą ograniczone do regulowanych łowisk	184

Ucierpią ziemskie ekosystemy	187
Projekcja 6-3: <i>Wyciąg po ostatnie miejsce</i>	190
Niewykorzystana biopojemność zmniejszy się gwałtownie	195
Projekcja 6-4: <i>Miejskie górnictwo metali</i>	198
Projekcja 6-5: <i>Przyroda ograniczona do parków</i>	204
Rozdział 7. Przyszłość niematerialna do roku 2052	209
Niższy PKB: Łagodniejszy napór na granice globu	210
Wolniejszy wzrost wydajności	211
Napięcia wywołane spadkiem konsumpcji	212
Przewaga krótkoterminowości	214
Silniejszy rząd	216
Przymusowa redystrybucja	217
Środowisko megamiasta	220
Projekcja 7-1: <i>Życie w megamieście a uzewnętrznienie umysłu</i>	222
Wszechobecny internet	225
Znikające uroki	227
Lepszy stan zdrowia	229
Projekcja 7-2: <i>Zdrowie jednostki a państwowa służba zdrowia</i>	230
Siły zbrojne w walce z nowymi zagrożeniami	234
Projekcja 7-3: <i>Przyszłość wojny i zwiększenie roli robotów</i>	234
Projekcja 7-4: <i>Siły zbrojne na rzecz zrównoważonego rozwoju</i>	239
Rozdział 8. Duch czasu w roku 2052	244
Fragmentacja: Większe skupienie na rozwiązaniach lokalnych	244
Projekcja 8-1: <i>Szkocja dołącza do Nowej Europy</i>	246
Projekcja 8-2: <i>Koniec śródziemnomorskich dysproporcji</i>	252
Projekcja 8-3: <i>Urbanistyka slumsów w Afryce</i>	256
Nowy paradygmat: Mniej obsesji na punkcie wzrostu gospodarczego	261
Projekcja 8-4: <i>Wartościowanie całości</i>	263
Projekcja 8-5: <i>Edytowanie wyboru</i>	267
Kapitalizm zmodyfikowany: Większa rola mądrego rządu	269
Projekcja 8-6: <i>Systemowy CSR czy CSR 2.0</i>	273
Twórczość zbiorowa: Sieć zainspirowanych jednostek	278
Projekcja 8-7: <i>Ujarzmiając mądrość tłumu</i>	279
Projekcja 8-8: <i>Młodzież okresu szczytu grająca o dobro wspólne</i>	283
Sprawiedliwość międzypokoleniowa: Rozszerzanie perspektywy	287

Część 3. ANALIZA

Rozdział 9. Refleksje o przyszłości	291
Główne czynniki napędzające	292
Przyszłość na wykresach	293

Chwila grozy	297
Moje własne reakcje	299
Osiem prostych pytań o przyszłość	302
Niewiadome	316
Droga do roku 2052.....	321
Projekcja 9-1: <i>Nagły pęd do energii słonecznej</i>	322
Projekcja 9-2: <i>Finansowanie przyszłości</i>	327
Rozdział 10. Pięć regionalnych przyszłości	333
Ku 2052: Stany Zjednoczone	335
Projekcja 10-1: <i>Jasna słoneczna przyszłość</i>	339
Ku 2052: Chiny	344
Projekcja 10-2: <i>Chiny – nowy hegemon</i>	348
Ku 2052: OECD bez USA.....	353
Ku 2052: BRISE.....	357
Projekcja 10-3: <i>Bogaci dzięki biopaliwom</i>	361
Ku 2052: Reszta świata.....	366
Rozdział 11. Porównanie z innymi przyszłościami	371
Testowanie względem globalnego modelu komputerowego	371
Porównanie z badaniami dla <i>Granicy Wzrostu</i>	373
Przeregulowanie i załamanie bardziej szczegółowo.....	380
Perspektywy na drugą połowę dwudziestego pierwszego wieku	387
Projekcja 11-1: <i>Piąty krok kulturowy</i>	389
Projekcja 11-2: <i>Trzecie kwitnienie Drzewa Życia</i>	393
Rozdział 12. Co należy zrobić?	399
Co idealnie globalne społeczeństwo powinno było zrobić?	401
Dwadzieścia osobistych rad	406
Nauczcie się żyć ze świadomością nieuchronnej katastrofy nie tracąc nadziei	433
Słowo końcowe	434
Aneksy.....	435
1. Streszczenie	435
2. Definicje i źródła danych	438
3. Lektura uzupełniająca dotycząca projekcji <i>Roku 2052</i>	441
4. Dodatkowe dane dotyczące dzietności i wydajności.....	447
O Autorze	449
Wykaz diagramów, rysunków, wykresów i tabel	450
Recenzje <i>Roku 2052</i>	452