Obsah

Předmluva 9

Úvod 11

1. Pedolog a klimatologie 13

2. Globální oteplování 22
2.1 Zprávy o globálním oteplování 22
2.2 Jak se měří teplota, a to i bez teploměrů 26
2.2.1 Proxy – stabilní izotopy a geologický teploměr 30
2.2.2 Určení stáří vrstev v ledovcích 33
2.2.3 Radiokarbonová metoda ^{14}C a další izotopové metody pro stanovení stáří 36
2.2.4 Vrty na polárních stanicích Vostok a EPICA 38
2.2.5 Proxy – pylová analýza 40
2.2.6 Proxy – letokruhy 41
2.2.7 Proxy – korály, měkkýši a další 42
2.2.8 Proxy – paleopedologie 43
2.3 Podivné srovnávání metod 43
2.4 Středověká teplá perioda aneb kolébka místo hokejky 50

3. Skleníkový efekt a teplota planety Země 57
3.1 Hypotéza a vědecké poznání 57
3.2 Skleníkový efekt 58
3.3 Kdo za to může? 63
3.4 Rozvoj hypotézy o vlivu člověka na globální oteplování 68
3.5 Zdroje a propady uhlíku 75

4. Klimatické změny a jejich příčiny 80
4.1 Faktory způsobující klimatické změny 80
4.1.1 Astronomické faktory: Milankovićovy cykly 81
4.1.2 Astronomické faktory: sluneční aktivita 85
4.1.3 Kontinentální drift: posun kontinentů 90
4.1.4 Skleníkové plyny 95
4.1.5 Mořské proudy: termohalinová cirkulace 95
4.1.6 Aerosoly, vulkány, asteroidy 99
4.1.7 Vegetační kryt 104
4.1.8 Magnetické pole Země 105
4.2 Klimatická minulost Země 106
4.3 Holocén, náš interglaciál 115
4.3.1 Dva pokusy o ukončení posledního glaciálu 115
4.3.2 Nastolení holocénu 119
4.4 Sadařův postulát 126

5. Podíl klimatu na zrodu a zániku civilizací 128
5.1 Podíl klimatu na polidštění opice 128
5.2 Rozkvět a zánik starověkých civilizací 131

6. Konec katastrofických scénářů? 138
6.1 Jak nám ubývají ledovce 139
6.2 Moře nás pohltí 142
6.3 Zánik korálových útesů 146
6.4 Přijdou hladomory 147
6.5 Konec života, konec světa 153
6.6 Katastrofické skleníkové scénáře donekonečna 156

7. Kacíři globálního oteplování 158

8. Jak to tedy je? 166
8.1 Co bylo a nebylo prokázané 166
8.2 Vyvrácená hypotéza 168

Literatura 171