

**BILL MCGUIRE**



# **HORÚCA PLANÉTA**

**AKÁ BUDE BUDÚCNOŠŤ PLANÉTY,  
AK NEUROBÍME VÔBEC NIČ?**



**BILL McGUIRE**



# **HORÚCA PLANÉTA**

**BILL McGUIRE**  
**HORÚCA**  
**PLANÉTA**

Vydala GRADA Slovakia s.r.o. pod značkou Grada  
Moskovská 29, 811 08 Bratislava 1  
www.grada.sk  
Tel.: +421 2 556 451 89  
ako svoju 180. publikáciu

Z anglického originálu *Hothouse Earth*, vydaného vydavateľstvom Icon Books Ltd,  
Omnibus Business Centre, 39–41 North Road, London N7 9DP, v roku 2022,  
do slovenčiny preložila Mária Opátová.  
Jazyková redakcia Tatiana Búbelová  
Grafická úprava a sadzba Zuzana Ondrovičová  
Zodpovedná redaktorka Zuzana Jančoková

Vydanie 1., 2023  
Počet strán 176  
Tlač Tiskárny Havlíčkův Brod a.s.

Copyright © 2022 by Icon Books Ltd.  
The author has asserted his moral rights.  
Slovak edition © GRADA Slovakia s.r.o., 2023  
Translation © Mária Opátová, 2023  
Cover design © Dan Mogford

**Upozornenie pre čitateľov a používateľov tejto knihy**  
*Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto tlačenej či elektronickej knihy  
nesmie byť reprodukováaná a šírená v papierovej, elektronickej či inej podobe  
bez predchádzajúceho písomného súhlasu vydavateľa.  
Neoprávnené použitie tejto knihy bude trestne stíhané.*

ISBN 978-80-8090-559-0 (ePub)  
ISBN 978-80-8090-558-3 (pdf)  
ISBN 978-80-8090-557-6 (print)

*Túto knihu venujem všetkým odvážnym klimatickým  
aktivistkám a aktivistom, ktorí vo svete denne bojujú  
proti nevedomosti, zneužívaniu, zahmlievaniu a otvorenému  
popieraniu. Viem, že tento boj vyhráte, pretože prehru  
si jednoducho nemôžeme dovoliť.*



# OBSAH

Predhovor.....	9
<b>1</b> Epicentrum.....	15
<b>2</b> Divoká jazda zemskej klímy.....	31
<b>3</b> Horúco a sparno, miestami padajúce ľadové kryhy.....	45
<b>4</b> Skleníková planéta.....	61
<b>5</b> Meteorologický chaos a spoločnosť na hrane....	76
<b>6</b> Cesta ku dnu.....	92
<b>7</b> Neprijemné prekvapenia.....	107
<b>8</b> Klimatické vojny.....	122
<b>9</b> Zdravie a blahobyť na prehriatej planéte.....	136
<b>10</b> Zásadné otázky.....	152
Doslov.....	169
Online a offline zdroje.....	175





# PREDHovor

Veľká časť tejto knihy vznikla za šesť mesiacov a práve v čase jej písania sa v Glasgowe konala 26. konferencia zmluvných strán OSN o zmene klímy (COP 26). Písanie bolo pomerne náročné vzhľadom na obrovské množstvo materiálov, no aj preto, že veda aj politika sa ustavične menia. S odstupom času sa mi vidí, že nutnosť vtiesnať slona do zápalkovej škatuľky bola pre mňa vlastne prospešná, a verím, že to budete vnímať podobne. Okrem toho, že som sa na vec väčšmi sústredil, prinútilo ma to zamerať sa na najpodstatnejšie problémy, ktoré sú ťažiskom klimatickej krízy. Výsledkom je malá kniha s veľkým posolstvom.

Zhromažďovanie podkladov som zhodou okolností dokončoval práve v čase samitu o zmene klímy COP 26, čo mi poskytlo dôveryhodnejšiu predstavu o tom, kam asi smerujeme. Mnohí vrátane mňa samit označili za azda najdôležitejšie stretnutie v dejinách ľudstva. Mal som to na pamäti po celý čas, keď som tam bol, plný vďačnosti a pokory. Dúfali sme, že výsledkom dvojtýždňových diskusií, debát a rokovaní by mohli byť kontúry reálnej cesty von z pochmúrnej situácie, v ktorej sa nachádzame; nejaký dosiahnuteľný spôsob, ako docieľiť, aby sa globálna priemerná teplota (od čias pred priemyselnej revolúcie) nevyšla o viac ako 1,5 °C, čo sa označuje za nebezpečnú zmenu klímy. Žiaľ, nestalo sa to.

Pravdou je, že na samite v súvislosti s rôznymi témami zaznelo veľa krásnych sľubov – od ochrany lesov po znižovanie emisií metánu, vyradenie uhlia a poskytnutie peňazí väčšine, teda rozvojovej časti sveta, na financovanie opatrení na znižovanie emisií uhlíka. Avšak o podrobných mechanizmoch, právnych rámcoch či monitorovaní plnenia spomínaných sľubov nepadlo takmer ani slovo.

Niektoré z prvých modelov po skončení COP 26 naznačovali, že *keby* sa splnili všetky záväzky a dosiahli ciele, mohli by sme smerovať k celosvetovému nárastu priemernej teploty „len“ o 1,9 °C, alebo dokonca o 1,8 °C. Najmä však treba povedať, že skutočne ide len o veľké *keby*. Navyše takéto predpovede sú v rozpore s vedeckým výskumom publikovaným ešte pred konferenciou COP 26, podľa ktorého je oteplenie o viac ako 2 °C už „spečatené“, skrátka je isté.

Pozrime sa na realitu po konferencii COP 26. Aby sme mali čo i len najmenšiu šancu udržať nárast priemernej globálnej teploty pod 1,5 °C, musíme do roku 2030 znížiť emisie o 45 percent. Teoreticky by to bolo možné, ale v reálnom svete – ak sa neudeje nejaký nepredvídaný zázrak – sa to nestane. Namiesto toho sme na ceste k takmer 14-percentnému zvýšeniu do vytýčeného obdobia, čo takmer určite povedie k prekonaniu hranice 1,5 °C za menej ako desať rokov.

Táto kniha teda vychádza z predpokladu, že v súčasnosti prakticky neexistuje žiadna šanca vyhnúť sa pochmúrnej budúcnosti nebezpečného všadeprítomného klimatického kolapsu. Už nejde o to, čo môžeme urobiť, aby sme sa mu vyhli, ale o to, na čo sa máme v najbližších desaťročiach pripraviť, ako sa prispôbiť skleníkovému svetu s častejšími extrémnymi prejavmi počasia a čo urobiť, aby sme zabránili ďalšiemu zhoršovaniu bezútešnej situácie.

Mal by som objasniť, že termín „skleníková Zem“ (*Hothouse Earth po anglicky*) sa oficiálne používa ako definícia na opis stavu našej planéty v geologickej minulosti, keď boli celosvetové teploty

také vysoké, že na póloch sa nenachádzal ľad. Skleníkový *stav* však nie je nevyhnutný pre skleníkové *podmienky*, ktoré sú čoraz bežnejšie a rýchlo sa stávajú charakteristickým znakom našej porušenej klímy. Pod pojmom skleníková Zem teda nemyslím planétu bez ľadu, ale svet, kde horúčavy ohrozujúce život a teploty nad 50 °C v trópoch nie sú ničím nezvyčajným; svet, kde zimy v miernych zemepisných šírkach takmer prestávajú existovať a spaľujúce letá sú bežnou záležitosťou; svet, kde sa oceány zohriali až za bod, z ktorého niet návratu, a ortuť stúpajúca k 30 °C a vyššie aj za polárnym kruhom nie je ničím výnimočným.

Vo svojej podstate je skleníkovou planétou *presne tá*, na ktorej musíme žiť; planéta, ktorá by bola našim starým rodičom úplne cudzia. Faktom je, že nárast teploty o 2 °C – čo je pravdepodobne minimum, ktoré nás čaká – sa nemusí zdať ako významný, ale nezabúdajte, že ide o priemernú teplotu. Na niektorých miestach planéty sa zvýši oveľa viac. Navyše aj takýto malý nárast spôsobí extrémne vysoké horúčavy, aké ľudstvo ešte nezažilo. Deti, ktoré sa narodia v roku 2020 budú čeliť oveľa nehostinnejším podmienkam sveta než ich starí rodičia. Podľa odhadov istej štúdie zažijú v porovnaní s tými, čo mali viac šťastia a narodili sa v roku 1960, v priemere sedemkrát viac vln horúčav, dvakrát viac období sucha a trojnásobok záplav a neúrod. Skutočnosť môže byť ešte oveľa horšia a pre miliardy najzraniteľnejších ľudí z najľudnatejších krajín sveta aj bude. V širšom kontexte bude každý, kto má dnes menej ako štyridsať rokov, čoraz častejšie zažívať extrémne prejavy počasia, ku ktorým by bez globálneho prehrievania určite nedochádzalo.

Na nasledujúcich stranách sa pokúšam na základe najnovších pozorovaní a recenzovaných odborných výskumov vniesť viac svetla do toho, ako sa svet, ktorý poznáme, už teraz mení a ako sa v nasledujúcich desaťročiach pretvorí na nepoznanie. Sústredím sa pri tom na tri aspekty klimatickej krízy. Prvým je pohľad na širšie

súvislosti klimatických zmien spôsobených ľudskou činnosťou, a to prostredníctvom výletu naprieč celou históriou našej planéty starou 4,6 miliardy rokov, počas ktorej sa podmienky mnohokrát menili a prechádzali od ľadovne po skleníky a naspäť. Druhým aspektom je priblíženie terajšej fázy globálneho prehrievania a preskúmanie dôkazov o zrýchľujúcom sa rozpade našej kedysi stabilnej klímy. V treťom rade detailne rozoberám rozsiahle následky súčasného prehrievania od búrok, povodní, požiarov a sucha až po masovú migráciu, vojny o vodu a zdravotné problémy, ale aj ťažko predvídateľné „neprijemné prekvapenia“, ako napríklad kolaps Golského prúdu či metánové „bomby“. V záverečnej časti sa venujem možným scenárom budúcnosti, upozorňujem na to, čo musíme urobiť teraz, aby sme minimalizovali vplyv nebezpečného rozpadu klímy, a zamýšľam sa nad tým, či nás môžu zachrániť technológie. Zároveň tu jednoznačne zdôrazňujem, že aj v tejto neskorej fáze je naďalej nevyhnutné, aby sme čo najskôr znížili emisie na najnižšiu možnú mieru.

Ako vyštudovaný geológ vždy prikladám väčšiu dôležitosť pozorovaniu a meraniu ako modelom alebo simuláciám, hoci oboje určite zohráva svoju úlohu, najmä pri úsilí načrtnúť budúce klimatické scenáre. Preto obsah tejto knihy vychádza z aktuálnych pozorovaní klimatických trendov a poznatkov o minulých obdobiach klimatických zmien, ale aj z modelových predpovedí o tom, čo môžeme očakávať v nasledujúcich desaťročiach a storočiach.

Je to dôležité, pretože naša klíma sa bezpochyby mení k horšiemu oveľa rýchlejšie, ako predpovedali predchádzajúce modely. Výskum tiež ukázal, že klimatologická obec – ako jeden kmeň – má tendenciu prikláňať sa skôr ku konsenzuálnemu názoru, ako sa púšťať do neistých vôd. Okrem toho jej prognózy zvyčajne podceňujú realitu. To nám nepomáha minimalizovať dôsledky nebezpečného klimatického rozpadu, ktorý, ako dnes už vieme, máme

predo dvermi. Práve naopak. Aby sme boli čo najlepšie pripravení, musíme plánovať aj ten najhorší scenár, hoci zároveň dúfať v ten najlepší.

Ešte jedna poznámka k terminológii. „Globálne otepľovanie“ v sebe nesie dojem akejsi útulnosti, ktorý zďaleka nezodpovedá skutočnosti. Rýchlo sa zvyšujúci výskyt extrémnych prejavov počasie ukazuje, že naša kedysi stabilná klíma sa nielenže mení, ale je na najlepšej ceste ku kolapsu. Aby som zohľadnil tieto skutočnosti, uprednostním používanie alternatívnych pojmov „globálne prehrievanie“ a „rozpad klímy“. Oba začínajú byť všeobecne rozšírené, pretože oveľa presnejšie opisujú, čo sa deje s naším svetom a našou klímou.



# 1

## EPICENTRUM

### **Cromford, Anglicko, 1771**

Muž menom Richard Arkwright vyvolal pred dvestopäťdesiatimi rokmi revolúciu. Nešlo o žiadne násilie, nebola preliata krv. Slnko svietilo, akoby sa nič nedialo, no jeho východ a západ ohraňovali deň, ktorý navždy zmenil svet.

Arkwright, pôvodne prostý holič, parochniar a trhač zubov z mestečka Preston v grófstve Lancashire, dostal geniálny nápad. Uskutočnil ho v malej dedinke Cromford v grófstve Derbyshire, len kúsok od môjho domu v Peak District.

Arkwright zarobil slušný obnos peňazí vďaka vlastnému vynálezu farbiva na parochne, odolného voči vode. Začal sa zaujímať o bavlnársky priemysel, ktorý v tom čase prekvital najmä v Lancashire. Ako šikovný podnikateľ si rýchlo uvedomil, že ručná výroba priadze pomocou spriadacieho stroja – v Británii prezývaného Spinning Jenny – nikdy nedokáže uspokojiť obrovský a narastajúci dopyt po tomto výrobku. Jeho veľkým nápadom bolo zostrojiť a dať si patentovať mechanické spriadacie zariadenie nazývané