

siže dokázali svoje emisie CO₂ v posledných dvoch dekádach znížiť, do značnej miery sa to udialo vďaka „vyvezeniu“ špinavých odvetví, najmä do Číny. Rast čínskych emisií potom v globálnom meradle plne vymazal efekty zníženia emisií napríklad v Európe. Hansen jasne vidí, že trend rastu emisií skleníkových plynov nie je možné zastaviť a zvrátiť bez uplatnenia vysokej uhlíkovej dane, ktorá by vyvinula stabilný tlak na zmenu palivovej štruktúry hospodárstiev a zvýšenie efektívnosti využitia energií. Hansenove výpočty navyše dokazujú, že bez globálneho zastavenia ťažby uhlia nebude možné koncentrácie CO₂ v atmosfére stabilizovať, preto opakovane vyzýval čelných svetových politikov k takémuto kroku. K potenciálu uplatnenia technológií „čistého uhlia“, teda *capture and storage* technológií, zostáva, vzhľadom na ich stále len experimentálny stav skeptický a naopak, navrhuje širšie využitie jadrovej energie, osobitne sa zmieňujúc o perspektíve rýchlych množiacich reaktorov. Samozrejme, že po nehode v japonskej Fukušime sú aj šance na rýchle rozšírenie aj tejto, dnes ešte stále skôr experimentálnej ako komerčnej technológie, veľmi zredukované.

Ako angažovaný špičkový vedec Hansen od 80. rokov 20. storočia opakovane prichádzal do kontaktu s vrcholovými republikánskymi aj demokratickými politikmi USA a pokúsil sa na historicky bezprecedentnú vážnosť a naliehavosť problému globálneho otepľovania upozorniť aj popredných politikov ďalších krajín nesúcich historicky veľmi vysoký podiel na emisiách skleníkových plynov, teda Veľkej Británie (Gordon Brown), Nemecka (Angela Merkel) a Japonska (Yasuo Fukuda). Svoju interakciu s týmito politikmi a ich administratívnymi aparátmi popisuje v kapitole *An Honest, Effective Path* (Poctivá, efektívna cesta). Rozsiahle skúsenosti s politikmi ho vedú k hlbokej skepe o ich ochote a schopnosti postaviť sa k historickej výzve, ktorú pre ľudstvo predstavujú zmeny klímy. Aj tí politici, ktorí klimatické zmeny nepopierajú s náboženským zánietením typickým pre amerických republikánov, sa väčšinou uchylujú k tomu, čo James Hansen nazýva „*grenwashing*“. Jeho podstatou je verbálne uznávanie problému klimatických zmien a natieranie rétoriky a nie-

kedy aj politik „na zeleno“, na ktoré ale nenadväzujú pragmatické a účinné kroky potrebné k zmene stavu. Aj v politike tých zdanlivo najprogresívnejších politikov – príkladom môže byť Barack Obama – plne prevláda tichá podpora status quo v mene „politického realizmu“ a kompromisov s priemyselnými kruhmi profitujúcimi zo spaľovania fosílnych palív. Kým politici sú majstrami vyjednávania a kompromisov, príroda s naším druhom vyjednávať nebude, upozorňuje Hansen.

Okrem kultivovaných foriem *greenwashingu*, James Hansen zažil, najmä počas prezidentstva Georga Busha Jr., aj tvrdšie formy manipulácie faktov, zastrasovania vedcov a ich cenzúry. Prvá kapitola knihy sa volá *Klimatická pracovná skupina viceprezidenta*, pričom viceprezidentom, o ktorého ide, je Dick Cheney, do roku 2000 *chief executive officer* jednej energetickej firmy, ktorú v tom roku opustil s odchodným 20 miliónov dolárov, aby podporil vtedajšieho texaského guvernéra Georga Busha Jr. v jeho ťažení na Biely dom. V kapitole *Is There Still Time?* (Máme ešte čas?) Hansen píše o úsilí Bieleho domu dostať pod úplnú kontrolu vedcov NASA: „Ešte aj články prijaté na uverejnenie vo vedeckých časopisoch nemohli byť uverejnené na webovej stránke, kým neboli explicitne schválené centrálnou NASA. Po druhé, všetky žiadosti o interview musia byť postúpené do centrálneho...“ Neprekvapuje, že medzi protagonistami tohto úsilia o obmedzenie slobody vedcov boli nekvalifikovaní politickí nominanti republikánov v Úrade pre verejné záležitosti NASA.

Od vydania knihy *Búrky mojich vnúť* v USA uplynuli tri roky, čo je vo

vedách o klíme Zeme veľmi dlhá doba. V lete 2010 zažilo Rusko extrémnu tepelnú vlnu s vážnymi ekonomickými a geopolitickými dôsledkami, rok 2010 bol tiež rokom ďalšieho „storočného“ sucha v Amazónii. V roku 2012 postihli rekordne dlhé horúčavy a suchá väčšinu územia USA, výrazne poškodili americkú úrodu obilnín a v americkej tlači sa opäť začal spomínať už skoro zabudnutý pojem Dust Bowl – skoro dekádu trvajúce obdobie extrémneho sucha a prachových búrok v centrálnych USA v 30-tych rokoch 20. storočia. Špomedzi mnohých vedeckých správ, ktoré boli od vydania Hansenovej knihy uverejnené, dáva jedna z januára 2011 (Armour, K. C., Roe, G. H.: *Climate Commitment in an Uncertain World*. Geophysical Research Letters, 2011, 38, 1.) odpoveď na vážnu otvorenú otázku diskutovanú v jeho knihe: *Aký silný je chladiaci efekt atmosférických aerosolov na klímu Zeme? O koľko by stúpila priemerná teplota na Zemi, keby napríklad v dôsledku hlbokoj hospodárskej krízy radikálne klesli naše emisie aerosolov?* Zmienená štúdia dospieva k alarmujúcemu záveru: vzostup by predstavoval až 0,9 °C a vzhľadom na krátku dobu retencie častíc aerosolov v atmosfére by bol nástup tohto oteplenia veľmi rýchly. V tomto kontexte je asi vhodné pripomenúť si, že za posledných 150 rokov stúpila priemerná globálna teplota o 0,75 °C.

MUDr. Juraj Mesík,
mesik@changenet.sk

Katedra rozvojových štúdií Prírodovedeckej fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, Třída 17. listopadu 12, 771 46 Olomouc

Po nás púšť a potopa?

Kravčík, M. a kol.: *Po nás púšť a potopa? Košice: MVO Ľudia a voda, 2012, 232 strán, ISBN 978-80-970278-3-4*

Publikácia sumarizuje výsledky *Programu revitalizácie krajiny* a jeho 3 realizačných projektov za obdobie rokov 2010 – 2012. Autori zdokumentovali na 500 fotografiách typológiu

rôznych revitalizačných opatrení, na ktorých sa podieľalo vyše 7 700 sezónnych pracovníkov a odborníkov z celého Slovenska. Publikácia je vhodná pre obce, školy, pracovníkov štátnej správy, vedeckých pracovníkov, firmy, výskumné inštitúcie, ako aj pre širokú verejnosť.

Ing. Martin Kováč,
mkovacba@gmail.com