Jak ztratit Zemi
Dějiny včerejška
Klimax
Host
Nathaniel Rich

Jak ztratit Zemi

Dějiny včerejška

Nathaniel Rich

Jak ztratit Zemi

Dějiny včerejška

Klimax

Brno
2020

Nathaniel Rich

Přeložil Tomáš Kačer

Losing Earth: A Recent History by Nathaniel Rich
Copyright © 2019 by Nathaniel Rich
Published by arrangement MCD,
an imprint of Farrar, Straus and Giroux, New York
Translation © Tomáš Kačer, 2020
Czech edition © Host — vydavatelství, s. r. o., 2020
(elektronické vydání)
ISBN 978-80-275-0469-5 (PDF)
ISBN 978-80-275-0470-1 (ePub)
ISBN 978-80-275-0471-8 (MobiPocket)

Věnováno Romanovi

Moudrost pronikavě volá na ulici, na náměstích vydává
svůj hlas.
Volá na nároží plném hluku, pronáší své výroky u vchodů
do městských bran:
„Do kdy budete, vy prostoduší, milovat prostoduchost,
do kdy posměvači budou mít zálibu v posmívání,
hlupáci poznání nenávidět?
Obraťte se, když vám domlouvám. Hle, nechám na vás
proudit svého ducha, uvedu vám ve známost svá slova:
Protože jsem volala, a vy jste odmítali, ruce jsem
vztahovala, a nikdo na to nedbal,
každé mé radě jste se vyhýbali, nedali jste
na mé domlouvání,
i já se budu smát, až budete v bídě, budu se vysmívat,
až na vás přijde strach,
až na vás přijde strach jako ničivá bouře a vaše bída se
přižene jako vichřice, až na vás přijde soužení a tíseň.
Tehdy mě budou volat, a neodpovím, budou mě hledat
za úsvitu, a nenaleznou,
protože měli poznání v nenávisti a bázeň před
Hospodinem si nezvolili […]“

PŘÍSLOVÍ 1,20—1,29

Obsah

Úvod: zúčtování 13

I. Křik na ulici 1979 — 1982 21

1. Naprostá pecka: Jaro 1979 23
2. Zrcadlový svět: Jaro 1979 35
3. Mezi mořskými plody a chaosem: Červenec 1979 41
4. Přichází rozlícená Kassandra: 1979 — 1980 45
5. Velice agresivní obranný program: 1979 — 1980 51
6. Tygr na cestě: Říjen 1980 55
7. Nejnepřirozenější přívaly vody: Listopad 1980 — září 1981 65
8. Hrdinové a padouši: Březen 1982 71
9. Směrem k hrozící katastrofě: 1982 77

II. Špatné sci-fi 1983 — 1988 83

10. Obezřetnost, nikoli panika: 1983 — 1984 85
11. Svět praxe: 1985 97
12. Ozon v říjnu: Podzim 1985 — léto 1986 103

13. Atmosférický vědec z New Yorku:
Podzim 1987 — jaro 1988 109

III. Spatříte takové věci, že uvěříte 1988 — 1989 119

14. Všude samé táboráky: Léto 1988 121
15. Signální počasí: Červen 1988 125
16. Woodstock pro klimatickou změnu
Červen 1988 — duben 1989 129
17. Roztříštěný svět: Podzim 1988 135
18. Velký sjednotitel a starý inženýr: Jaro 1989 141
19. Přírodní procesy: Květen 1989 147
20. Efekt Bílého domu: Jaro — podzim 1989 153
21. Skunkové na zahradní slavnosti: Listopad 1989 157

Doslov: čluny se skleněným dnem 167

Poznámka o zdrojích 193
Poděkování 197
Ediční poznámka 199

Úvod: zúčtování

Globální oteplování jsme pochopili téměř úplně už v roce 1979. A snad jsme mu tehdy rozuměli lépe než dnes, kdy bezmála devět z deseti Američanů neví, že se vědci shodnou v míře dalece přesahující pouhý konsenzus na tom, že lidstvo nestřídmou konzumací fosilních paliv zapříčinilo proměnu globálního klimatu. V roce 1979 však panovala v hlavních bodech shoda mimo veškerou pochybnost a pozornost se přesouvala od otázek po původu změn ke snahám o zpřesnění předpovědí důsledků. „Skleníkový efekt" jako metafora, jež se poprvé objevuje na počátku dvacátého století, byl na rozdíl od teorie strun a genetického inženýrství dávno známým pojmem, jehož popis se nacházel v úvodu každé učebnice biologie. Vědecky vzato nešlo v zásadě o nic výjimečně komplikovaného. Vše lze shrnout do prostého axiomu: čím víc bude oxidu uhličitého v atmosféře, tím bude planeta teplejší. A lidstvo spalováním uhlí, ropy a plynu vypouštělo každý rok do atmosféry oxidu uhličitého nemravně velký objem, který se navíc stále zvětšoval.

Od začátku průmyslové revoluce stoupla teplota ve světě o více než jeden stupeň Celsia. Pařížská dohoda — nezávazná, nevymahatelná a dnes také nerespektovaná klimatická smlouva, podepsaná v roce 2016 na Den Země — znamenala naději na omezení růstu teploty o dva stupně. Podle jedné nedávno publikované studie se tohoto cíle podaří dosáhnout s pravděpodobností jedna ku dvaceti. Pokud nějakým zázrakem uspějeme, budeme se muset vypořádat pouze s vymřením tropických korálových útesů, zvýšením hladiny oceánů o několik metrů

a zánikem Perského zálivu. Klimatolog James Hansen označil oteplení o dva stupně za „recept na katastrofu v dlouhodobém výhledu". Ta by však nyní byla tím nejlepším možným scénářem. Oteplení o tři stupně by naproti tomu bylo receptem na katastrofu v krátkodobém výhledu: zalesněná Arktida, vylidnění většiny měst ležících na břehu moře, masové hladomory. Bývalý předseda Mezivládního panelu pro změnu klimatu OSN Robert Watson považuje oteplení o tři stupně za realistické minimum. O čtyři stupně: Evropa permanentně sužovaná suchem; rozlehlé oblasti Číny, Indie a Bangladéše přetvořené v poušť; Polynésie pohlcená mořem; potůček namísto řeky Colorado. Při výhledu na oteplení o pět stupňů pak někteří přední světoví klimatologové, kteří se jinak nepočítají mezi horkokrevné typy, varují před koncem lidské civilizace. Jeho bezprostřední příčinou nebude oteplení jako takové, jelikož nevzplaneme ani nevyschneme na prach, nýbrž jeho nepřímé důsledky. Podle odhadů Červeného kříže prchá již dnes více lidí před důsledky environmentální krize než před ozbrojenými konflikty. Hlad, sucho, zatopená pobřeží a postupné rozšiřování pouští přiměje stamiliony lidí k pohybu, aby si zachránili holý život. Masová migrace rozkolísá křehká regionální příměří, urychlí boje o přírodní zdroje, podnítí teroristické útoky a války. Pak nastane chvíle, kdy se dvě existenční hrozby naší civilizace — globální oteplování a jaderné zbraně — utrhnou ze řetězu a spojí své síly ve vzpouře proti svému stvořiteli.

Scénář případného oteplení o pět či šest stupňů nám může připadat přehnaný, jen pokud předpokládáme, že na něj zareagujeme včas. Koneckonců, než k oteplení o šest stupňů dojde, budeme mít na snížení produkce oxidu uhličitého několik desítek let. Jenže tuto dobu, prokládanou katastrofami souvisejícími s klimatickou změnou, jsme na to již měli, a učinili jsme téměř vše pro to, abychom problém dále prohloubili. Předpoklad,

že se tváří v tvář existenční hrozbě lidstvo zachová racionálně, se proto vůbec nejeví jako racionální.

Svým současným ani budoucím nesnázím neporozumíme, dokud nepochopíme, proč se nám tento problém nepodařilo vyřešit, když jsme k tomu měli příležitost. Neboť taková jedinečná příležitost se v průběhu deseti let mezi roky 1979 a 1989 vskutku naskytla. Přední světové mocnosti se ocitly jen pár podpisů od schválení závazného rámce, jenž by vedl ke snížení uhlíkových emisí — měly k němu mnohem blíž než kdy potom. Teprve po skončení tohoto desetiletého období se objevily překážky, na něž svádíme svou dnešní nečinnost. Podmínky pro úspěch byly tehdy tak příznivé, že dnes znějí málem jako pohádky, obzvlášť když uvážíme, že veteráni klimatických jednání — vědci, političtí vyjednavači i aktivisté, kteří po desetiletí bojují s nevědomostí, nezájmem a úplatky od korporací — v současnosti otevřeně pochybují o možnosti dosáhnout alespoň minimálního úspěchu. Významný klimatolog působící na Carnegieho institutu pro vědu v kalifornském Stanfordu Ken Caldeira nedávno prohlásil: „Pomalu se přesouváme od předpovědí toho, co se stane, ke snahám objasnit, co se stalo."

Co se tedy stalo? Ve vysvětleních dnešní situace obvykle nemůže chybět drancování zdrojů fosilním průmyslem, jenž se své role zlosyna zhostil s bravurou hodnou komiksového antihrdiny. Mezi lety 2000 a 2016 zaplatily tyto firmy za boj proti legislativě související s klimatickými změnami přes dvě miliardy dolarů, tedy desetkrát více, než kolik utratily environmentální organizace. V literatuře zabývající se klimatem nalezneme množství publikací mapujících machinace průmyslových lobbistů, korupci mezi úplatnými vědci a přesvědčovací kampaně, jež ještě dnes, tedy mnoho let poté, kdy největší ropné společnosti skončily s taktikou zamlčování a zapírání, mají na jakoukoli diskusi o opatřeních zhoubný vliv. Fosilní průmysl

však začal se stupňováním svých útoků teprve na konci osmdesátých let. V předchozích deseti letech několik největších ropných společností jako Exxon a Shell podnikalo seriózní kroky, jež měly vést k pochopení rozsahu hrozící krize a pomoci s možnými řešeními.

Dnes si zoufáme, nakolik je téma klimatických změn zpolitizováno — což je slušné označení pro zatvrzelé popíračství, jaké ve Spojených státech zavile zastává republikánská strana. V roce 2018 jen čtyřicet dva procent registrovaných republikánských voličů vědělo, že „většina vědců věří, že dochází ke globálnímu oteplování", a toto číslo klesá. Skepse vůči vědeckému konsenzu na globálním oteplování — tudíž i vůči důvěryhodnosti vědeckých metod a hledání objektivní pravdy — se stala podstatnou součástí republikánského stranického kréda. V osmdesátých letech však mnoho prominentních republikánských zastupitelů v americkém Kongresu, představitelů vlády a politických stratégů sdílelo přesvědčení kolegů z demokratické strany, že klimatické problémy představují jedno z mála témat, jež znamená jistotu vítězství pro všechny, neboť se vymyká stranickému klíči a zároveň je mimořádně významné. Mezi autority požadující vznik okamžité a rozsáhlé klimatické strategie patřili senátoři John Chafee, Robert Stafford a David Durenberger, ředitel Agentury pro ochranu životního prostředí (EPA) William K. Reilly a během prezidentské kampaně také George Bush starší. Zastupující předseda Reaganovy Rady pro kvalitu životního prostředí Malcolm Forbes Baldwin v roce 1981 sdělil zástupcům průmyslu: „Neexistuje žádné důležitější nebo konzervativnější téma než starost o naši planetu." Jednalo se o téma podobně nenapadnutelné jako například podpora armády a svoboda slova. Rozdíl byl jedině v tom, že mělo mnohem větší voličskou základnu — konkrétně každou lidskou bytost na planetě Zemi.

Panovala široká shoda, že je potřeba začít okamžitě konat. Na začátku osmdesátých let vědci pracující pro vládu Spojených států předpovídali, že se nezvratný důkaz oteplování objeví na teplotních záznamech ještě před koncem desetiletí. Na odvrácení hrozící katastrofy však bude v tu chvíli již pozdě. Spojené státy tehdy byly hlavním světovým producentem skleníkových plynů. To bylo v době, kdy více než třicet procent světové populace nemělo přístup k elektřině. Ke katastrofálnímu nárůstu globálních uhlíkových emisí nebude potřeba, aby miliardy lidí začaly žít „americkým způsobem života" — postačí žárovka v každé druhé vesnici. V roce 1980 vypracovala americká Národní akademie věd na žádost Bílého domu dokument, v němž žádala, aby „se téma oxidu uhličitého stalo součástí mezinárodních jednání v takové podobě, jež maximálně umožní spolupráci a budování konsenzu a minimalizuje možnost politických manipulací, kontroverzí a rozepří". Kdyby Spojené státy prosadily návrh, jenž se na konci osmdesátých let těšil široké podpoře — zastavení růstu uhlíkových emisí a jejich snížení o dvacet procent do roku 2005 —, mohlo se oteplit o méně než 1,5 °C.

Širokým mezinárodním konsenzem se dospělo ke shodě na mechanismu, jenž by vedl k dosažení závazné celosvětové dohody. Tato idea se začala zhmotňovat již v únoru 1979 na první světové klimatické konferenci v Ženevě, kde se vědci z padesáti zemí jednohlasně shodli na „urgentní potřebě" jednat. Na jednání zemí G7 o čtyři měsíce později v Tokiu lídři sedmi nejbohatších zemí světa podepsali usnesení o snížení uhlíkových emisí. O deset let později se v Nizozemsku konal první velký diplomatický sjezd, na němž byl schválen rámec budoucí dohody. Zúčastnili se jej delegáti z více než šedesáti zemí. Mezi vědci i světovými lídry panovala jednomyslná shoda: je třeba konat a Spojené státy půjdou příkladem. Nestalo se.

Tím se uzavřela úvodní kapitola ságy o klimatických změnách, nazvěme ji třeba „Obavy“. Seznámili jsme se v ní s hrozbami a jejich dopady. Probrali jsme kroky, které by planetu udržely v mezích potřebných k tomu, aby zůstala obyvatelná pro lidské bytosti: přechod z fosilních paliv na obnovitelnou a jadernou energii, prozíravěji praktikované zemědělství, opětovné zalesňování krajiny a uhlíkové daně. A s rostoucí naléhavostí jsme hlasitě blouznili o vítězství, jež nás nakonec vzdor všemu čeká.

Nezabývali jsme se však vážně možností, že nakonec selžeme. Pochopili jsme, co by takové selhání znamenalo pro pobřeží oceánů, zemědělskou produkci, průměrné teploty, globální migraci i světovou ekonomiku. Ale sami sobě jsme nedovolili domyslet, co by znamenalo pro nás. Jak změní náš pohled na sebe sama, náš náhled na minulost a představu budoucnosti? Jak nás změnily naše předchozí neúspěchy? Proč jsme si něco takového udělali? Tyto otázky se stanou předmětem druhé kapitoly debat o klimatických změnách. Nazvěme ji „Zúčtování“.

To, že jsme se coby civilizace ocitli jen kousek od zpřetrhání sebevražedného svazku s fosilními palivy, můžeme připsat k dobru hrstce lidí — vědcům z více než desítky vědních oborů, politickým vyjednavačům, členům amerického Kongresu, ekonomům, filozofům a anonymním úředníkům. Kupředu je hnali aktivní lobbisté a bezelstní atmosféričtí fyzikové, kteří se i za cenu významných osobních ztrát snažili varovat lidstvo před tím, co je čeká. Problém, jehož řešením riskovali v nepříjemné a postupně se vyhrocující kampani vlastní kariéry, měl zpočátku podobu vědeckých zpráv, později nekonečné řady politických jednání a nakonec veřejného zostouzení viníků. Snažili se, seč mohli, používali různé triky, zápolili, rvali se za svou věc. A přesto nakonec selhali. Tato kniha je o nich. A také o nás.

Namlouváme si, že kdybychom měli příležitost začít znovu, jednali bychom jinak — či bychom udělali alespoň něco. Člověk by si přitom myslel, že když spolu v dobré víře jednají rozumní lidé, kteří mají v rukou jednoznačné vědecké důkazy a objektivní popis společenských, ekonomických, ekologických a morálních dopadů dušení planety, mohli by se dohodnout na dalším postupu. Jinými slovy, mohli bychom si myslet, že kdybychom před sebou měli prázdný list papíru a jako mávnutím kouzelného proutku bychom mohli zapomenout na politikaření a průmyslový lobbing, měli bychom být schopni situaci vyřešit.

K něčemu takovému jsme však měli velmi blízko už na jaře 1979. Americký prezident Jimmy Carter, jenž na střechu Bílého domu nechal nainstalovat solární panely a těšil se šestačtyřicetiprocentní důvěře obyvatel USA, právě pořádal summit k podpisu izraelsko-egyptské mírové dohody. „Konečně jsme učinili první krok k míru," prohlásil. „První krok na dlouhé a obtížné cestě." Nejnavštěvovanějším filmem v Americe byl *Čínský syndrom*, hitem číslo 1 píseň „Tragedy" od Bee Gees. Na nejvyšších příčkách žebříčku nejprodávanějších knih se po celý rok držela kniha Barbary Tuchmanové *Zrcadlo vzdálených časů*, historie katastrof, jež postihly středověkou Evropu v důsledku významné klimatické změny. Nedaleko pobřeží Mexického zálivu explodoval ropný vrt a ještě devět následujících měsíců chrlil ropu, která znečistila pláže až ve vzdáleném texaském Galvestonu. V pensylvánském Londonderry u jaderné elektrárny Three Mile Island začínal selhávat vodní filtr. A v ústředí spolku Přátelé Země ve Washingtonu se právě třicetiletý aktivista, samozvaný „lobbista za životní prostředí", probíral hutným vládním dokumentem, který mu náhle změnil život.

I.

Křik na ulici 1979–1982

Šílená dívka s pronikavým pohledem a dlouhými
bílými prsty
zavěšená do kamenů ve stěně,
vlasy zuřivé bouře a vřískot z úst: záleží
na tom, Kassandro,
zda lidé věří hořkosti tvých zřídel? Popravdě,
lidé pravdu nenávidí; ochotně
by tygru vyšli v ústrety.

ROBINSON JEFFERS, „KASSANDRA“, 1948

1. Naprostá pecka

JARO 1979

Že se lidstvo podílí na ničení podmínek potřebných k vlastnímu přežití, napadlo Rafea Pomerance vůbec poprvé při čtení strany 66 vládní zprávy EPA-600/7-78-019. Šlo o technickou zprávu o uhlí svázanou v antracitově černých deskách s béžovým písmem — jednu z mnoha podobných zpráv, jež se v neuspořádaných hromadách nacházely na různých místech po celé Pomeranceově pracovně bez oken v přízemním bytě v Capitol Hillu, jenž sloužil jako washingtonské ústředí Přátel Země. V posledním odstavci kapitoly o regulacích v souvislosti s životním prostředím autoři zprávy o uhlí učinili poznámku, že pokračující využívání fosilních paliv by během následujících dvou či tří desetiletí mohlo způsobit „závažné a ničivé" změny v zemské atmosféře.

Pomerance se u odstavce zarazil. Konstatování přišlo jako blesk z čistého nebe. Přečetl si je znova. Nedávalo žádný smysl. Pomerance nebyl vědec. Před jedenácti lety vystudoval historii na Cornellově univerzitě. Vzhledem připomínal neduživého doktoranda v tvídovém saku, který se za svítání vynoří zpoza stohů knih, na očích brýle s kostěnými obroučkami a pod nosem hustý knír, jenž se nesouhlasně sklání podél koutků úst. Jeho poznávacím znamením byla výška 193 centimetrů, kvůli níž byl často nesvůj — když s někým hovořil, hrbíval se, aby se přizpůsobil jeho výšce. Měl ve zvyku se doširoka usmívat jako nějaký maniak, ale když se soustředil, například když pročítal zprávu o uhlí, z tváře mu naopak vyzařovaly obavy.

Technickými zprávami se prokousával pomalu. Postupoval jako historik: pečlivě zkoumal zdrojový materiál a snažil se číst mezi řádky. Když se mu to nedařilo, volal autorům zpráv, jež tím často zaskočil. Vědci nebyli zvyklí odpovídat na otázky politických lobbistů. Nebyli zvyklí přemýšlet o politice.

Zpráva o uhlí v Pomeranceovi vzbudila jednu zásadní otázku: Pokud by spalování uhlí, ropy a zemního plynu mohlo vést ke globální katastrofě, proč mu o tom nikdo neřekl? Pokud by měl ve Washingtonu — nebo kdekoli ve Spojených státech — o hrozbě takového nebezpečí někdo vědět, tak to byl on. Jako zástupce legislativního ředitele Přátel Země, této bojovné neziskové organizace, již před deseti lety po rezignaci na členství v Sierra Clubu pomohl založit David Brower, měl mezi environmentálními aktivisty jedny z nejlepších kontaktů v zemi, včetně blízkých vztahů se zaměstnanci napříč úrovněmi všech odvětví legislativy i exekutivy. To, že byl vítanou osobou stejně tak v Dirksenově budově, části amerického Senátu vyčleněné pro návštěvy, jako v průvodech na oslavu Dne Země, mohlo souviset s tím, že pocházel z rodu Morgenthauů — byl pravnukem Henryho Morgenthaua staršího, velvyslance vlády prezidenta Woodrowa Wilsona v osmanské říši, prasynovcem Henryho Morgenthaua mladšího, ministra financí ve vládě prezidenta Franklina D. Roosevelta, a bratrancem Roberta Morgenthaua, státního zástupce manhattanského okresu. Nebo to zkrátka bylo díky jeho charismatu — působil sebejistě a horlivě, byl pohotový a zapálený pro věc a měl jedinečný talent pronášet burcující proslovy, takže se zdálo, že je ho všude plno, s každým se zná a s každým neustále hovoří, a to hodně nahlas. Nejzapálenější byl pro kvalitu ovzduší. Nejprve se podílel na prosazování sociálních práv, než ale dosáhl třicítky, začal pracovat na obraně a rozšíření zákona na ochranu ovzduší, jenž reguloval jeho znečišťování. Několik dodatků k němu napsal

sám. To ho dovedlo k problematice kyselých dešťů a také této zprávě o uhlí.

Znepokojivý odstavec ukázal kolegyni Betsy Aglové, která s ním seděla v kanceláři. Slyšela už někdy o „skleníkovém efektu"? Je vůbec možné, že by lidé přehřívali planetu?

Aglová pokrčila rameny. Ani ona o ničem takovém neslyšela.

Tím to celé mohlo skončit, kdyby Aglová o pár dní později nepřivítala Pomerance v kanceláři s výtiskem novin, jejž jim poslali z denverské pobočky Přátel Země.

„Nemluvil jsi nedávno o tomhle?" ukázala na noviny.

V novinách byl článek o geofyzikovi Gordonu MacDonaldovi. Pomerance o něm nikdy neslyšel, ale měl dobrou představu o skupině vědců opředené tajnostmi s názvem JASON, jež sdružovala přední výzkumníky a kam MacDonald rovněž patřil. JASON se podobal spolkům komiksových superhrdinů, kteří v okamžiku galaktické krize spojí své síly a jedinečné schopnosti. Výzvědné služby Spojených států je povolávaly vždy, když bylo potřeba přijít s převratným řešením nějaké závažné bezpečnostní hrozby, například jak detekovat blížící se raketu, jak předpovědět oblast zamoření po výbuchu atomové bomby nebo jak vyvíjet nekonvenční zbraně jako vysokoenergetické laserové paprsky, sonické zbraně či krysy přenášející mor. Někteří členové spolku JASON pracovali pro vládu nebo měli dlouholeté vztahy s americkými výzvědnými službami, jiní byli zase držiteli nejváženějších titulů z předních výzkumných univerzit. Všechny je spojovalo přesvědčení, jež sdíleli se svými klienty z federální vlády, že moc Spojených států má být řízena moudrými hlavami svých nejlepších vědců. Spolek se tajně scházel každé léto a jeho existence byla nepříliš silně střeženým tajemstvím až do zveřejnění takzvaných Pentagon Papers, kdy vyšel najevo plán osadit Ho Či Minovu stezku senzory pohybu, jež by

zasílaly signály bombardérům. Poté co odpůrci války ve Vietnamu zapálili MacDonaldovi garáž, pokusil se ostatní členy spolku přesvědčit, aby své schopnosti využívali k mírovým, nikoli válečným účelům.

MacDonald doufal, že členové klubu dokážou spojit síly k záchraně světa, neboť se lidská civilizace podle jeho názoru ocitla na pokraji existenční krize. V eseji s názvem „Jak zničit životní prostředí", kterou publikoval v roce 1968 coby vědecký poradce prezidenta Lyndona Johnsona, předpověděl, že v blízké budoucnosti „dojde k faktickému zákazu jaderných zbraní a ze zbraní hromadného ničení se stanou zbraně působící environmentální katastrofu". Varoval, že nejvyspělejší armády světa budou brzy schopny pomocí zbraní ovládat počasí. Zvýšením průmyslové produkce oxidu uhličitého dojde ke změnám v cyklech počasí, což povede k masové migraci, hladomoru, suchu a ekonomickému kolapsu.

V následujícím desetiletí MacDonald ke svému zděšení pozoroval, že lidstvo právě tuto zbraň hromadného ničení používá stále víc, nikoli však úmyslně, nýbrž nevědomky. Plán prezidenta Cartera vyvinout syntetická paliva s vysokým obsahem uhlíku — plynná a tekutá paliva extrahovaná z břidlic a dehtových písků — považoval za děsivý omyl, za ekvivalent výroby nové generace termonukleárních pum. Na jaře 1977 a v létě 1978 se spolek JASON sešel v Národním centru pro výzkum atmosféry v Boulderu, aby zjistil, co by se stalo, pokud by došlo ke zdvojnásobení množství oxidu uhličitého v atmosféře ve srovnání s jeho úrovní před průmyslovou revolucí. Zdvojnásobení představovalo nahodile zvolený milník, avšak s dramatickým účinkem, neboť se jednalo o moment, kdy lidstvo vypustí do atmosféry stejné množství oxidu uhličitého, jako to učinila planeta v průběhu předchozích 4,6 miliard let. Nebylo pochyb, že dvojnásobek je nevyhnutelný — spočítat by to dokázal