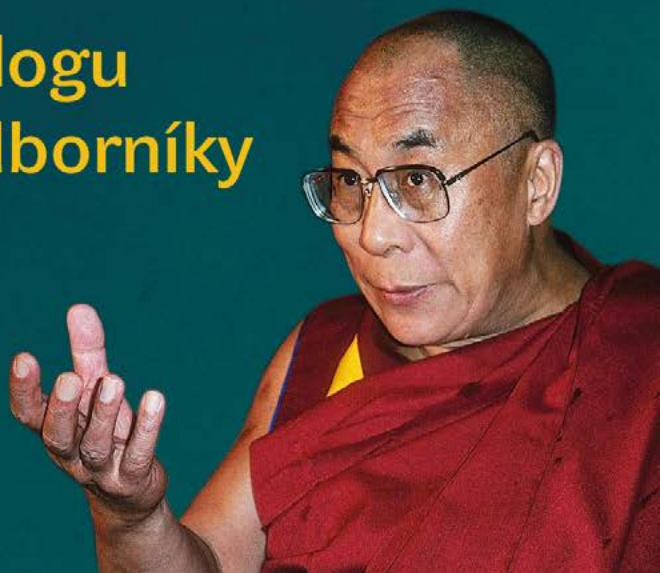


John D. Dunne, Daniel Goleman (ed.)

EKOLOGIE, ETIKA A ZMĚNA KLIMATU

Dalajlama v dialogu
se světovými odborníky



VYŠEHRAĐ

Ekologie, etika a změna klimatu

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na
www.ivysehrad.cz
www.albatrosmedia.cz



John D. Dunne, Daniel Goleman (ed.)

Ekologie, etika a změna klimatu – e-kniha
Copyright © Albatros Media a. s., 2020

Všechna práva vyhrazena.
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.

ALBATROS  **MEDIA**



John D. Dunne, Daniel Goleman (ed.)

**EKOLOGIE, ETIKA
A ZMĚNA KLIMATU**

Dalajlama v dialogu se svetovými odborníky

John D. Dunne, Daniel Goleman (ed.)

EKOLOGIE, ETIKA A ZMĚNA KLIMATU

Dalajlama v dialogu
se světovými odborníky

VYŠEHRAĐ

Copyright © 2018 The Mind and Life Institute
Translation © Anna Vachudová, 2020

ISBN tištěné verze 978-80-7601-254-7

ISBN e-knihy 978-80-7601-292-9 (1. zveřejnění, 2020)

Obsah

Předmluva k českému vydání	9
Martin Bursík	
Předmluva	11
John Dunne, <i>Wisconsinská univerzita</i>	
1 Ekologie, etika a vzájemná závislost	17
Daniel Goleman	
2 Věda a klimatické změny	20
Diana Livermanová, <i>Arizonská univerzita</i>	
3 Etické břemeno klimatické změny	52
Jonathan Patz, <i>Michiganská univerzita</i>	
4 Od ekologické stopy k pozitivnímu otisku: Odborné měření dopadů a dosažení změny	76
Gregory Norris, <i>Škola veřejného zdraví Harvardovy univerzity</i>	
5 Etika a životní prostředí	99
Clare Palmerová, <i>Texaská A&M univerzita</i>	
6 Nepříjemná pravda: O zacházení se zvířaty	114
Matthieu Ricard, <i>klášter Šehen, Káthmándú</i>	
7 Odpovědnost náboženství	120
Sallie McFagueová, <i>Univerzita Britské Kolumbie</i>	
8 Dalajlama odpovídá	136
Skupinová diskuse	

9	Faktory ovlivňující volbu a rozhodování	152
	Elke Weberová, <i>Kolumbijská univerzita</i>	
10	Od motivace k činnosti: Buddhistické hledisko	172
	Thupten Jinpa, <i>Institut tibetských studií</i>	
11	Přítomnost a jednání jsou potřebné	188
	Jeho Svatost sedmnáctý karmapa	
12	Environmentální aktivismus:	
	Strategie a etika pro dnešní svět	198
	Dekila Chungyalpaová, <i>Světový fond na ochranu přírody</i>	
13	Řešení pro udržitelný svět	220
	Skupinová diskuse	
14	Ocenění a poděkování	236
	Skupinová diskuse	
	Doslov	240
	Daniel Goleman, <i>Mind and Life Institute</i>	
	Bibliografie	249
	Zdroje ilustrací	251
	Rejstřík	252

Předmluva k českému vydání

Až do prvního osobního setkání se současným dalajlamou jsem neměl tušení, jak důležité je pro něj téma ekologie a ochrany klimatu. V průběhu našeho prvního rozhovoru v Praze v roce 2007 jsem mu ukázal několik černobílých fotografií z mé zcela ilegální horolezecké výpravy do Tibetu v roce 1988. Když uviděl fotografii jaků, směřujících spolu s námi k ledovci pod sedlem Nangpa La, přes které tisíce Tibetanů uteklo za svobodou do Nepálu, nadšeně vykřikl. Požádal o fotografii a začal mluvit o systematické devastaci životního prostředí v Tibetu. Mluvil o tom, jakou tragédií je vybudování vlaku do Lhasy, které vede nejen k masivnímu přílivu Číňanů, ale zejména k vývozu nerostných surovin a dřeva do vnitrozemské Číny. Mluvil o tom, jak Číňané donutili dva miliony nomádů ukončit tradiční pastevecký život a sestěhovali je do socialistických vesnic, což nejen, že zničilo jejich životy, ale způsobilo také degradaci pastvin a jejich proměnu v pouště, věčně zmrzlá půda roztává a do ovzduší se uvolňuje pro klima nebezpečný metan.

Při každém dalším setkání jsme se do tématu ekologie nořili hlouběji a hlouběji. Přečetl jsem vše, co kdy dalajlama na téma ekologie řekl či napsal.¹ A postupně mi bylo stále více a více zřejmé, že dalajlama má vizi, jak dosáhnout společné globální ochrany klimatu. Pochopil, že do změny musí být zapojena mladá nastupující generace, které se konec konců týká budoucnost naší planety nejvíce. Již při přebírání Nobelovy ceny míru v roce 1989 uvedl ve svém projevu: „Poté, co mladí lidé z mnoha zemí, zejména ze severní Evropy, opakovaně požadovali ukončení nebezpečného ničení životního prostředí, ke kterému došlo ve jménu hospodářského rozvoje, začínají političtí vůdci světa podnikat smysluplné kroky k řešení tohoto problému. Zpráva generální tajemnice Světové komise pro životní prostředí a rozvoj OSN (Zpráva Brundtlandové) přispěla k tomu, že si vlády uvědomily naléhavost tématu udržitelnosti.“

Nejsem zastáncem kultu mládí a myslím, že řada zralých a vzdělaných lidí má a bude mít ještě příležitost přispět svojí zkušeností a expertízou

¹ Institut tibetské politiky, think-tank tibetské exilové vlády v Dharamsale, sleduje a publikuje eseje, úvahy, komentáře, přednášky a vyjádření dalajlamy na téma životního prostředí od roku 1987.

k přechodu z uhlíkové současnosti na obnovitelnou budoucnost. Dalajlamovi však nelze upřít talent, s jakým rozpoznal, že to bude právě mladá generace, která vytvoří příležitost pro změnu. De facto předpověděl roli a význam „Fridays for Future“, a to s předstihem několika desetiletí.

Dalajlama, jak známo, miluje dialog s vědci, filozofy a experty z rozličných oblastí. Tato kniha je výběrem toho nejzajímavějšího, co zaznělo během jednoho takového týdenního dialogu v indické Dharamsale, kde dalajlama sídlí, společně s tibetskou exilovou vládou a parlamentem. Dalajlama rozprávěl s experty zabývajícími se ekologií, klimatologií, etikou, teologií, soucítěním, studiem lidského chování, zdravím, hodnocením životního cyklu výrobků a dalšími tématy. To nejpodstatnější z rozhovorů na téma klima, ekologie, etika a vzájemné souvislosti tvoří tuto neobvyklou publikaci, která svojí formou i obsahem vybočuje z mimořádně bohaté publikační činnosti Jeho Svatosti dalajlamy, jenž je autorem či spoluautorem sto dvaceti jedna knih.

Český překlad knihy přichází krátce po jejím vydání ve Spojených státech. V létě 2019 jsem měl příležitost s dalajlamou hovořit o připravovaném Dialogu o budoucnosti Planety a zmínil jsem se i o tom, že tato kniha vyjde v češtině. Dalajlamu těší vše, co souvisí s Českou republikou. Zná důvěrně naši historii, včetně Sametové revoluce 1989 a pádu komunismu. Přechod k demokracii v Československu je pro šest miliónů Tibetanů, kteří stále žijí ve vlastní zemi v útlaku a nesvobodě, silnou inspirací. Dalajlama miluje naši zemi také proto, že ho pojilo zcela mimořádné přátelství s prezidentem Václavem Havlem, kterého při každé příležitosti zmíní.

Na moji otázku, proč by si měli čtenáři knihu přečíst, Jeho Svatost dalajlama odpověděl: „Současný vzdělávací systém se příliš orientuje na materiální hodnoty, lidé jsou takto vychováváni. Přemýšlejí, jak přírodní zdroje využít, aniž by si uvědomovali dlouhodobé dopady tohoto přístupu na životní prostředí a klima. Proto je důležité psát a mluvit o nebezpečí globálního oteplování. Lidé by se měli vzdělávat, měli by přestat používat uhlí a fosilní paliva a přejít na větrné a sluneční elektrárny. Pak budou jednotlivci i celé rodiny cítit odpovědnost za životní prostředí a budou chránit tuto planetu, která je naším jediným domovem.“

Přeji vám inspirativní čtení.

Martin Bursík,
ekolog a bývalý ministr životního prostředí

Předmluva

John Dunne, *Wisconsinská univerzita*

Když byl současný dalajlama malý, Tibet oplýval divoce žijícími živočichy. Dalajlama si s láskou zapisoval, jak pozoroval divoké jaky a stáda robustních kiangů (divokých oslů) pohybující se po rozlehlých planinách jeho rodného kraje. Také v hlavním městě Lhasa měla Jeho Svatost příležitost obdivovat divoká zvířata včetně neobyčejného pohledu na divoké jeřáby hnízdící vedle jeho letního paláce Norbulingka. Na přírodní hojnost poukazovali od začátku dvacátého století také další návštěvníci Tibetu a někteří z nich zaznamenali i ojedinělé druhy jako vzácného sněžného leoparda, který obýval hory a výšiny Tibetské náhorní plošiny. Na konci dvacátého století se ale vše změnilo. Rozlehlá Tibetská plošina již nehostí početná stáda kiangů ani divokých jaků a sněžný leopard se stal vážně ohroženým druhem. Těmito a mnoha dalšími prudkými změnami se začal v ekosystému Tibetu, stejně jako na celé naší planetě, projevovat otřesný dopad nové etapy přírodních dějin: „éry antropocénu,“ neboli „věku člověka“. Název etapy poukazuje k naprosto zásadnímu vlivu, který má lidská činnost na ekologické změny, jichž jsme v současnosti svědky.

Nyní, na počátku jednadvacátého století, jsou účinky antropocénu na celé planetě ještě zřetelnější. Průměrné globální teploty rostou, od roku 1998 proběhlo deset nejteplejších let v historii a vše nasvědčuje tomu, že tento trend bude pokračovat. Vyšší teploty znamenají, že na obou pólech dochází k tání ledu a následně k vzestupu mořské hladiny, která již začíná ohrožovat některé ostrovní národy a nízko položená pobřeží. Zvýšená atmosférická energie daná vyššími průměrnými teplotami mění strukturu počasí a způsobuje intenzivnější bouřky, delší období sucha a další následky, například šíření tropických nemocí. Změna klimatu v důsledku globálního oteplování je však pouze jedním z mnoha dopadů éry antropocénu. Látky znečišťující vzduch představují závažné zdravotní riziko – kvalita vzduchu v některých městech dosahuje hranice, kdy se zavírají školy, aby děti nemusely do neprodyšného městského smogu. Naše voda i půda jsou taktéž přeplněny škodlivými látkami, které následně narušují potravní řetězec i lidské zdraví. Odlesňování vede v současnosti k rozsáhlým ztrátám domova stovek zvířecích i rostlinných

druhů. Stručně řečeno, čelíme ekologické krizi tak hluboké, že nás to může snadno deprimovat.

I v naší kritické ekologické situaci však existuje několik dobrých zpráv: tak jako hrála lidská činnost zásadní roli při vzniku této krize, můžeme se my lidé aktivně podílet na zmírnění či dokonce zvrácení dopadů toho, čeho jsme svědky. S vědomím této nadějně perspektivy požádal Jeho Svatost dalajlama nadaci Mind and Life Institute, aby uspořádala týdenní diskusní panel s předními vědci a odborníky za účelem hlubšího pochopení naší ekologické situace a objasnění možností, jak se konstruktivně posunout vpřed. Při hovoru s odborníky z různých odvětví jsme v nadaci MLI brzy zjistili, že toto historické setkání musí celý problém pojmout z mnoha perspektiv. Tím vyvstalo klíčové téma: vzájemná závislost.

Samotný pojem ekosystém předpokládá hlubší stupeň vzájemné provázanosti. Komplexními interakcemi mezi sebou jsou živé bytosti a prvky tvořící ekosystém úzce propojeny – relativně malé změny v jedné části systému mohou mít hluboký dopad na systém jako celek. Pokud tyto změny vzniknou na základě vědomého a promyšleného jednání, vyvstává další důsledek: naše jednání zahrnuje jasnou etickou odpovědnost z hlediska ekologie. Když se rozhodujeme, jak žít, ovlivňujeme tím mnohem víc než svou bezprostřední situaci. Důsledky mohou mít vliv nejen na zbytek planety, ale i budoucí generace. Při odkrývání těchto a dalších etických rozměrů ekologické interkonektivity jsme zjistili, že naše diskuse bude vyžadovat hlubší zkoumání etiky z filozofického i spirituálního hlediska.

Poslední věcí, k níž jsme dospěli, bylo to, že naše diskuse potřebuje víc než pouhé porozumění ekologické krizi z perspektivy etiky a vědy; potřebovali jsme také objasnit otázku konkrétního jednání. Mnozí z nás mají značné povědomí o ekologických rizicích, kterým čelíme, a rovněž si uvědomují etickou odpovědnost, kterou máme vůči zbytku světa i budoucím generacím. Přijít s konkrétními postupy je však stále obtížné. Proč? Když jsme se na to ptali různých odborníků, zjistili jsme, že v případě specifických dlouhodobých nebezpečí pramenících z ekologické krize, jimž čelíme, narážíme na dobře známé psychologické bariéry jednání. Abychom zjistili, jak tyto bariéry překonat, museli jsme do našeho setkání zahrnout i odborné znalosti z psychologie týkající se vyhodnocování nebezpečí a rozhodování. Kontext určité činnosti však nekončí pouhým závazkem jednat. Vyžaduje rovněž vhodné strategie a techniky, které obstojí v našich komplexních, globalizovaných společnostech. Abychom tedy do vztahu k našemu prostředí mohli vnést přínosnou a trvalou změnu, potřebovali jsme také účastníky s přímou zkušeností s tím, co v tomto směru funguje – a co nikoli.

Jakmile jsme vzali v potaz veškeré zmíněné úvahy, dostalo naše setkání jasné obrysy. Pro nejprůnosnější diskusi jsme potřebovali najít a pozvat účastníky s nejvyšší odbornou způsobilostí ve třech obecných odvětvích: environmentální věda, etika a akce. Naše pozvání byla naštěstí obratem přijata, protože pozvaní hosté – všichni vysoce uznávaní ve svých konkrétních oborech – viděli v celotýdenní diskusi s dalajlamou na tato témata značný potenciální přínos. Setkání se konalo v roce 2011 v indické Dharamsale, kde Jeho Svatost žije v exilu, a tato kniha představuje záznam oněch pozoruhodných rozhovorů.

Rozhovory byly rozděleny do tří částí, stejně jako kapitoly této knihy. První kapitoly se soustředí na předložení vědeckých důkazů toho, jak lidská společnost ovlivňuje planetu Zemi a jak mění se environmentální podmínky působí na lidské jedince i faunu a flóru. Další kapitoly se věnují etickým úvahám souvisejícím s environmentálními otázkami. Poslední kapitoly pak probírají téma, jak provést efektivní kroky, aby došlo k řešení těchto klíčových záležitostí.

V první kapitole následující po představení projektu předkládá odbornice na životní prostředí Diana Livermanová údaje o dopadu lidských bytostí na planetu Zemi, zejména za posledních sedmdesát let, a soustředí se na síť vzájemně souvisejících faktorů, jako je změna klimatu, znečištění a ztráta biodiverzity. Poukazuje na velké zrychlování změn, které se v tomto období odehrály. Právě toto zrychlování signalizuje přechod k nové, antropocenní éře v historii naší planety.

Ve 3. kapitole mluví Dr. Jonathan Patz o své práci týkající se měření dopadu klimatických změn na zdraví lidí, aby ukázal, jak důležité je porozumět komplexní vzájemné provázanosti ekosystémů. Bez zmíněného porozumění mohou mít i dobře zamýšlené snahy o regulaci ekosystémů nepředvídatelné následky. Na základě toho pak Patz předkládá kroky, které lze podniknout za účelem snížení negativních dopadů, a dokládá, že tyto kroky často přinášejí i další související výhody.

Autorem 4. kapitoly je průmyslový ekolog Gregory Norris, který představuje rozvíjející se „vědu a umění“, jak vypočítat ekologickou „stopu“ lidských výrobků a činností – stejně jako potenciální „otisky“ tvůrčích aktivit, které by dokázaly negativní dopad kompenzovat. Jak se ukazuje, moudrá tržní rozhodnutí nemusí být vždy ta, která se nabízí jako první. Nicméně díky přístupu ke správným analýzám získají jak firmy, tak jednotlivci jasné zásady a podněty pro rozhodnutí, která mohou zamezit environmentálnímu úpadku a prospět životnímu prostředí.

Část knihy věnovaná etickým úvahám začíná 5. kapitolou, kde se představí rozvíjející se oblast environmentální etiky. Profesorka Clare Palmerová probírá antropocentrické i neantropocentrické přístupy tohoto nového filozofického oboru a předkládá k úvaze tři klíčové náměty: zda bychom měli jednat nyní, abychom prospěli těm, kteří ještě neexistují („budoucím generacím“), dále jak bychom měli hodnotit jednotlivé druhy v poměru k ekosystémům a jaký záměr pro globální prostřední bychom si měli vytknout do budoucna.

Prezentace Matthieu Ricarda v 6. kapitole obsahuje přesvědčivé důkazy o tom, že stále rostoucí lidská konzumace zvířat umožněná průmyslovými technikami chovu se stala hlavní příčinou zhoršení životního prostředí stejně jako významným zdrojem obecného utrpení. Ctihodný Ricard v sobě spojuje pohled západní vědy a buddhistické praxe a zdůrazňuje, jak velký dopad na okolní svět může mít i jednoduché rozhodnutí konzumovat vegetariánskou stravu – nebo přinejmenším omezit spotřebu masa.

Křesťanská teoložka Sallie McFagueová nabízí v 7. kapitole poslední prezentaci k tématu etiky, v níž podtrhuje zejména závratný konzumerismus, který pohání globální ekologickou krizi. Domnívá se, že v této oblasti by mohla zvláštní roli sehrát náboženství se svými základními premisami střídmosti a soucitu jako prostředky, jak umožnit v propojeném světě „bohatý život“ omezením „hereze“ nekontrolovaného konzumu. Pro jedince praktikuující vědomou zdrženlivost či „sebeupozadění“ by to podle ní mohlo znamenat nový způsob myšlení a bytí ve světě.

V 8. kapitole přechází diskuse o etice k diskusi o konkrétních činech. Tento oddíl je uveden projevem Jeho Svatosti dalajlamy shrnujícím buddhistický pohled na ekologickou krizi, které čelí všechny bytosti této planety. Jeho Svatost zdůrazňuje především roli, kterou může v naší snaze žít lépe hrát nepředpojaté soucítění, a to nejen z hlediska trvalé udržitelnosti, ale i z hlediska osobního naplnění.

Profesorka Elke Weberová přináší v 9. kapitole hlubší vhled do psychologických aspektů změny chování a motivace k zahájení činnosti – či přesněji neschopnosti začít jednat – v souvislosti s ekologickými otázkami. Poukazuje na rozličné překážky jednání, z nichž mnohé pramení ze základních rysů lidské psychologie, a na způsob, jakým se vyvíjejí naše schopnosti rozhodování. Posléze navrhuje několik konkrétních strategií, včetně nutnosti pozitivního postoje k možnostem budoucnosti, který nám umožní efektivněji přijímat a realizovat dlouhodobá rozhodnutí ohledně životního prostředí.

Thupten Jinpa, který působil během setkání jako překladatel Jeho Svatosti dalajlamy, nabízí v 10. kapitole doplnění prezentace profesorky Weberové. Psychologii změny chování a rozhodování zde pojímá z buddhistické

perspektivy. Úvahy v této kapitole se soustředí na to, co může buddhismus nabídnout v souvislosti s problémem globální ekologické krize, zejména pak pokud jde o kontemplativní přístupy, které podporují a využívají naši základní motivaci rozvíjet se.

Jeho Svatost karmapa zahájil v rámci buddhistických klášterních společenství několik iniciativ, které mají přivést ochranu životního prostředí do centra mnišského života a praxe. V 11. kapitole to stručně popisuje a rovněž uvádí, jak různé druhy buddhistického učení umožňují hlubší pochopení vzájemné závislosti, jež může přispět k zachování životního prostředí.

Kapitola 12. tvoří prezentace environmentální aktivistky Dekily Chungyalpaové, která se soustředí na téma, jak využít aktivismus jako „efektivní prostředek“ řešení problémů vzniklých v důsledku klimatické změny a dalších environmentálních otázek. Jako příklad podrobně popisuje činnost, jíž se Světový fond na ochranu přírody (IUCN) angažoval v ochraně a řízení ekologicky trvale udržitelného rozvoje ekosystému řeky Mekong. Mezi důležité poznatky vyplývající z její činnosti patří důležitost porozumění místním souvislostem a potřeba zaangažovat do environmentální iniciativy veškeré zainteresované strany.

Závěrečná kapitola dokumentuje poslední debatu všech účastníků a nabízí konkrétní návrhy řešení naší ekologické krize. Důraz je zde kladen většinou nikoli na rizika, ale spíše na to, co můžeme dělat v pozitivním, do budoucnosti směřujícím smyslu, abychom trvale dokázali žít na naší planetě. Doslov se ve stejném duchu věnuje každému jednotlivému účastníku a zjišťuje, jak byla jeho práce v následujících letech ovlivněna tímto setkáním.

Když se nyní blížíme k úvodní kapitole tohoto významného setkání, možná bychom si mohli připomenout poslání nadace Mind and Life Institute „zmírňovat utrpení a podporovat rozkvet za pomoci propojení vědy s kontemplativní praxí a tradiční moudrostí“. Toto inspirativní poslání lze realizovat mnohými způsoby, ale ze všech nesčetných diskusí, které institut uspořádal, má tato debata na téma ekologie, etika a vzájemná závislost pravděpodobně největší potenciál zasáhnout co nejširší pole působnosti.

Není pochyb, že čelíme globální ekologické krizi, stejně tak je očividné, že máme potíže, jak tento problém efektivně řešit. V následujících kapitolách uvidíme obrovitý rozsah tohoto problému, naše diskuse však nabízí také inspiraci v podobě úžasných schopností a naděje pro budoucnost, které se objeví, spojíme-li dohromady všechny své rozličné pohledy a zavážeme se ke kolektivnímu, dlouhodobému prospěchu.

EKOLOGIE, ETIKA A VZÁJEMNÁ ZÁVISLOST

Daniel Goleman

JEHO SVATOST DALAJLAMA: Abychom mohli zkoumat etiku, musíme začít výzkumem faktů o skutečnosti. Můžeme se spolehnout na vědecké metody, které odhalují skutečnost, aniž by braly v potaz koncept dobrého či špatného, pozitivního či negativního. Když nalezneme předsudky nezatížená fakta, můžeme si položit další otázky, „Jaké jsou důsledky?“ a „Jaká je hodnota?“ Myslím tedy, že pokud jde o toto téma, musíme se nejprve zabývat výzkumem, abychom zjistili, jaká je skutečnost. Bez předsudků bychom měli podrobit zkoumání i jevy, jako je hněv, strach, podezírání a nedůvěra. Při zkoumání bychom si měli počínat tak, abychom nehodnotili hněv jako špatný a soucítění jako něco dobrého, ale prozkoumali prostou skutečnost a její příčiny a následky. Poté se můžeme zabývat etickými důsledky.

Pokud jde o ekologii, domnívám se, že – v kombinaci s vědou, vzájemnou provázaností a filozofickým hlediskem – ekologie nabízí způsob, jak popsat skutečnost. Věci existují díky mnohým faktorům. Tak vypadá základní koncept vzájemné závislosti. Stejně jako u výzkumu, u vzájemné závislosti neexistují pojmy jako dobrý nebo špatný, máme zde pouze skutečnost.

Příštích několik dní se budeme věnovat závažné diskusi a nakonec budeme moci sdílet své myšlenky s těmi, kteří se o danou oblast také zajímají. Jsme odpovědní za to, abychom v mysli druhých lidí vzbudili větší zájem a povědomí.

Přejdeme tedy k etice. Každý asi bude souhlasit s tím, že na naší planetě existuje množství problémů. Každé ráno, když poslouchám BBC, slyším o nějakých problémech, o tom, že zase někde došlo k zabíjení. Nedávno jsem slyšel o nepokojích v Anglii a úplně mě to zaskočilo. Zaskočilo mě to z toho důvodu, protože jsem měl pocit, že Britové jsou již velice uvědomělí. Když jsem několikrát pobýval v Anglii, takřka nikdy jsem nezahlédl policii. Nabyl jsem tudíž dojmu, že Angličané jsou všeobecně disciplinovaní. Když jsem posléze uslyšel o nepokojích v Anglii, dost mne to překvapilo.

A dnes ráno jsem na BBC slyšel zprávy o obětech povodní v Pákistánu a také o tom, že záchranáři pomáhající postiženým lidem již téměř nemají peníze, aby mohli se záchranou akcí pokračovat. To je velice smutné, nemyslíte?

Když se zamyslíme, proč se takové věci dějí, samozřejmě dojdeme k tomu, že přírodní katastrofy nedokážeme nijak ovlivnit. Můžeme se ale lépe připravit, lépe se starat o druhé a vytvořit všeobecně vyšší životní úroveň. A to myslím pomůže zmírnit utrpení.

Další věcí je, že se k těmto problémům přidává korupce a dále je zhoršuje. Korupce vytváří vážné potíže v Africe a v mnohých oblastech. Korupce je svým způsobem jako nemoc, jako jakási rakovina napadající celou planetu, celé lidstvo.

V čem je chyba? Korupce není dána absencí soudního systému nebo nedostatkem policejních jednotek či malým množstvím vládních organizací; v zásadě existuje kvůli nedostatku morálky. Existuje kvůli tomu, že chybí sebedisciplína, protože sebedisciplína je celá založena na morálce. Je naším úkolem vnést do povědomí lidí skutečnost, že mnoho problémů, kterým čelíme, pochází v konečném důsledku z nedostatku vnitřní disciplíny a z nedostatku morálky.

A protože hlavním způsobem, jak prosazovat mravnost, je prostřednictvím náboženství, mnohá náboženství, včetně buddhismu měla posledních zhruba tisíc let příležitost šířit morálku – a často neuspěla. Nyní musíme tedy nalézt nové způsoby a prostředky, jak ve druhých vytvořit přesvědčení, že etické chování je v nejlepším zájmu nás všech a našeho spokojeného života. To je nejdůležitější cíl.

Máme morální odpovědnost vytvořit toto přesvědčení u více lidí a v tomto ohledu si skutečně cením úsilí všech účastníků této diskuse, zejména všech odborníků.

Například Richard Davidson má podle mě tak úžasný a tolik motivující příspěvek, že cítím, Richie, že bych ti chtěl tvou laskavost oplatit něčím víc než pouhým uznáním. A ty zůstáváš nadále skromný. To je velmi dobré. Líbí se mi to. Když se dobrého vědce zmocní pýcha, může ztratit úctu. To samé platí o vedoucích osobnostech náboženství.

DANIEL GOLEMAN: Toto je do jisté míry neobvyklé fórum. Nabízí se nám zde integrující, společně vytvořený dialog mezi přírodními vědami, spirituálními tradicemi a společenskými vědami. Z pohledu těchto perspektiv se budeme vyjadřovat k současné ekologické krizi. Pro institut Mind and Life se jedná o velmi neobvyklé téma.

Domnívám se, že ze dvaceti tří setkání nadace Mind a Life Institute (Institut mysli a života) je toto pouze druhé, které se týká oné části „života“. Jak uslyšíte od odborníků, máme smutné a špatné zprávy, některé jsou však i velmi nadějně. Na začátku ale předložíme vědecký důkaz, že budeme-li pokračovat ve stejném chování jako dosud, pracujeme jako živočišný druh

na něčem, co se rovná pomalé sebevraždě. Tato naléhavost a morální důležitost představovala podnět, který nás přesvědčil, že dané téma je pro setkání organizované institutem Mind and Life tak zásadní.

Vaše Svatosti, ve vašich proslovech často uvádíte, že základem soucítění je láska, kterou matka chová ke svému dítěti. Dnes však čelíme skutečnému paradoxu. Přestože milujeme své děti stejně, jako je milovali všichni v lidských dějinách, každý den se každý z nás chová způsobem, který vede k tomu, že budoucnost této planety, našich dětí a jejich dětí bude mnohem horší. Tento problém lze definovat jedním velmi důležitým termínem, o kterém dnes dopoledne uslyšíme: věk antropocénu. Co tedy vlastně znamená antropocén?

Diana Livermanová se bude tomuto námětu věnovat podrobněji. Pro základní pochopení si nyní stačí uvědomit, že geologická historie Země trvá miliony let a do tohoto ojedinělého stádia v dějinách jsme vstoupili v posledních několika stech letech. Je to poprvé, kdy činnost jednoho živočišného druhu negativně mění systémy zajišťující život na této planetě. Jedná se o pomalou sebevraždu. A my stojíme před naléhavým dilematem v podobě naléhavé a palčivé potřeby zachránit se před naším největším nepřítelem: před námi samými.

Z hlediska evoluční psychologie se tento problém jeví následovně: naše mozky se vyvíjely několik set tisíc let a výstražný mechanismus mozku, mechanismus detekující hrozbu a nebezpečí, byl vyvinut k rozpoznání vrčícího tygra, nikoli k poznání vysoce jemných příčin úpadku naší planety. Mechanismus našich smyslů tuto hrozbu nevnímá. Je buď příliš velká, anebo příliš malá, a proto pro nás neviditelná. Naše amygdala a mozkové obvody – výstražný systém mozku – nezaznamenají nebezpečí a nedojde k jejich aktivaci.

V důsledku toho je velmi obtížné pohnout druhé, aby začali řešit situaci, která je zřejmě největší krizí v dějinách lidstva. Místo toho mnoho lidí žije své každodenní životy, jako by se vůbec nic nedělo. Díky vývojovému nedostatku v mozkové struktuře neexistuje totiž pocit bezprostředního ohrožení.

Při zkoumání celé problematiky jsem došel k tomu, že buddhismus a křesťanská teologie, stejně jako filozofie a psychologie, disponují velmi důležitými hledisky, která mohou vědě nabídnout. Věda popisuje to, co se odehrává, nemusí však znát způsob, jak přimět druhé, aby něco udělali. A právě tomuto aspektu skutečnosti či pravdy se budeme během následujícího týdne věnovat.

2 | VĚDA A KLIMATICKÉ ZMĚNY

Přednášející: Diana Livermanová, *Arizonská univerzita*

DANIEL GOLEMAN: Diana Livermanová je odbornicí na environmentalistiku. Dříve působila na Oxfordské univerzitě, nyní pracuje na univerzitě v Arizoně, kde vede Institut enviromentalistiky a je profesorkou geografie a rozvoje. Zkoumá, jak změny životního prostředí ovlivňují vyvíjející se svět a je autorkou řady knih a odborných článků na toto téma. Je spoluautorkou článku „A Safe Operating Space for Humanity“ (Bezpečný životní prostor pro lidstvo; *Nature* 2009), práce, která podrobně dokumentuje, jak lidská činnost způsobuje úpadek několika systémů naší planety, které zajišťují život. Často slyšíme a mluvíme o globálním oteplování, přitom ve skutečnosti jde o pouhý jeden rozměr osmi či devíti světových systémů, jež zajišťují život.

DIANA LIVERMANOVÁ: Lidé mění globální životní prostředí a způsobují mnohé změny na této planetě, které ovlivňují možnost našeho přežití a přežití dalších druhů. Zastupuji mezinárodní skupinu vědců, kteří velmi intenzivně pracují na tom, aby zjistili, co se se Zemí a jejími mechanismy děje a jak lidé tyto mechanismy mění k dobrému nebo špatnému.

Chci zde tento týden vytvořit prostor pro diskusi na toto téma, a proto se pokusím ukázat, jak se v novém období, kterému říkáme období antropocénu, podíl lidského vlivu na planetu za posledních šedesát let zvyšuje. Budu mluvit o skutečnosti, že tyto změny ovlivňují nejen podnebí, ale přináší množství rizik přímo pro život: ohrožení zásob vody a ekosystémů, zvýšené znečištění ovzduší a nadměrné využívání zdrojů.

Poté se budu věnovat tematice „planetárních hranic“, což je koncept stanovení limitů, které by nám měly ukázat, jak využívat planetu. V této souvislosti proberu soubor enviromentálních prahů, které bychom neměli překračovat.

Ke konci se zmíním o aktualizaci nejnovějších poznatků o klimatických změnách, z nichž některé se týkají přímo oblasti Himálají. Za posledních pět let od provedení rozsáhlé studie o klimatických změnách v rámci Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC) jsme získali nové údaje, které dělají celou situaci ještě závažnější.

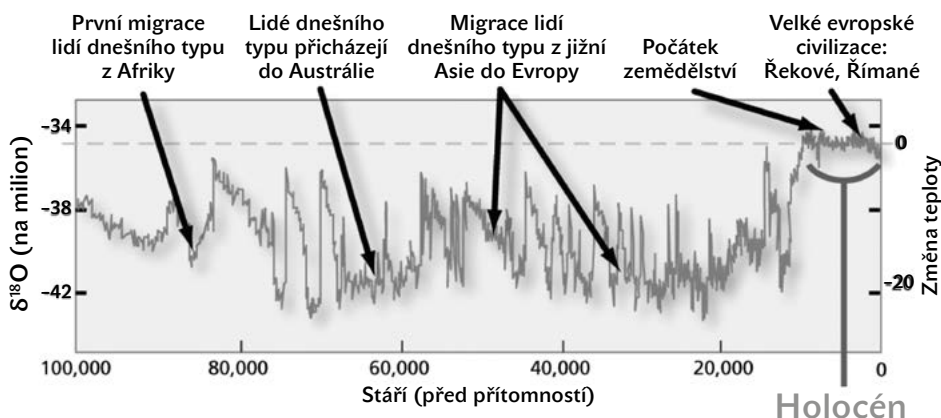
Pohled do dějin lidstva

DIANA LIVERMANOVÁ: První graf je vytvořen na základě chemických údajů z ledových jader, které ukazují změnu průměrných teplot naší planety za posledních 100 000 let. Zde můžete vidět, že před 100 000 lety byla Země mnohem chladnější, než je dnes. Průměrná teplota Země před několika tisíci lety až do relativně nedávného roku 1950 byla přibližně 13,5 °C.

JEHO SVATOST DALAJLAMA: Jak tomu tedy rozumím, pak některé části dnešního světa jako například oblast Sibíře jsou velmi chladné, ale existují domněnky založené na archeologických výzkumech, že v určitém období zde panovalo velké horko. Stejně tak Indie, nebyla kdysi pod mořem? Jsou tyto změny dohledatelné v časovém rozmezí, které nám ukazujete?

DIANA LIVERMANOVÁ: Ne tak docela. Změny, o kterých hovoříte, se udály před miliony let. My nyní mluvíme o dvou relativně nedávných geologických obdobích za posledních 100 000 let, tedy o době ledové a současném klimatu a počasí.

Podíváme-li se na graf (obr. 1), tak nalevo je nejstarší období, začátek doby trvající 90 000 let, kdy bylo výrazně chladno. Jednalo se o období poslední doby ledové, wisconsinského glaciálu (zalednění), které skončilo přibližně před 12 000 lety. Během tohoto období zde žilo velmi málo lidí, kteří migrovali po Zemi v malých skupinách. Živilo se lovem, sběrem rostlin a chytáním ryb.



Obrázek 1. 100 000 let historie lidstva

Další věc, kterou vám chci ukázat, je na pravé straně grafu. Zde vidíte období v délce 10 000 let, kdy došlo k oteplení na mnohem příjemnější teplotu o něco menší než 15 °C. Zajímavé je, že v této době došlo k rozvoji zemědělství. Právě tehdy došlo k rozkvětu velkých civilizací a mnoho lidí je toho názoru, že se jednalo o ideální období pro rozvoj člověka a mnoha dalších druhů. Pro lidstvo byla tato doba velmi příznivá. Došlo k nárůstu populace a lidé byli schopni si vypěstovat potravu. Toto příznivé období se nazývá holocén.

Chci tím ukázat, že éra holocénu představovala pro lidstvo i planetu Zemi rovnováhu. Tehdy jsme žili v relativní harmonii. V kontrastu k tomu bych teď ráda nastínila, co provádíme nyní, kdy opouštíme holocén a přecházíme do fáze, která může být pro naši planetu, pro lidstvo, faunu i flóru mnohem problematictější.

Posledních 10 000 let byly systémy Země v rovnováze, lidská činnost byla umírněná a neměla na naši planetu žádný globální vliv. Asi před 250 lety došlo ke změnám, které nastaly zejména s průmyslovou revolucí a pokrokem v medicíně, díky nimž došlo k populačnímu růstu.

Velký nárůst

DIANA LIVERMANOVÁ: Nyní bych chtěla mluvit o posledních dvou set padesáti letech. Chci vám ukázat sérii grafů, které mapují lidskou činnost a její růst během tohoto období. Každý graf zachycuje rostoucí činnost člověka na planetě. Na každém z těchto grafů je vyznačena tečkovaná čára v roce 1950. Takřka na každém grafu můžete v tomto roce sledovat příznačné zrychlení nárůstu. Jedná se o práci mého přítele Willa Steffena, výkonného ředitele Institutu pro klimatické změny při Australské národní univerzitě. Sestavil sérii grafů, a když jsme si je společně prohlédli, najednou nám bylo jasné, že kolem roku 1950 došlo ke skutečné změně tempa růstu. Tak jsme došli k pojmu „velkého nárůstu“ našeho lidského vlivu na planetu Zemi.

Tento velký nárůst vznikl v důsledku nárůstu lidské populace a následného zvýšení využívání zdrojů, zejména v industrializovaném světě. Uvedený vliv se nezakládá pouze na počtu obyvatel na planetě, ale je dán přesnějším výpočtem, který stanovuje, kolik toho každý jednotlivec spotřebuje, což se v každé zemi liší. Později se tomu budeme věnovat podrobněji.

První graf na obrázku 2 znázorňuje světovou populaci. Můžete sledovat její rychlý nárůst. Jedná se však o graf, který zaznamenává i některé dobré zprávy. Víme nyní, že kolem roku 2050 se má světová populace ustálit přibližně na počtu 9 miliard obyvatel. Jedná se o jednu z mála oblastí, kde lze pozorovat pozitivní závěry.

JEHO SVATOST DALAJLAMA: Jedná se o důsledek plánování rodiny, nebo je to čistě přirozený jev?

DIANA LIVERMANOVÁ: Jedná se o důsledek rozhodnutí milionů žen na celém světě, které chtějí méně dětí.

JEHO SVATOST DALAJLAMA: Ano, na základě osvěty a vzdělání.

DIANA LIVERMANOVÁ: Ano. Často je to i tím, že ženy mají více příležitostí. Mají větší lékařskou péči a dostalo se jim vzdělání. Díky tomu se mohou rozhodovat, zda mít méně dětí.

Další graf ukazuje nárůst spotřeby vody. Levá strana grafu je prázdná, protože kolem roku 1900 jsme ohledně spotřeby vody neměli žádné směrodatné údaje, ale od roku 1950 můžete pozorovat rychlý nárůst.

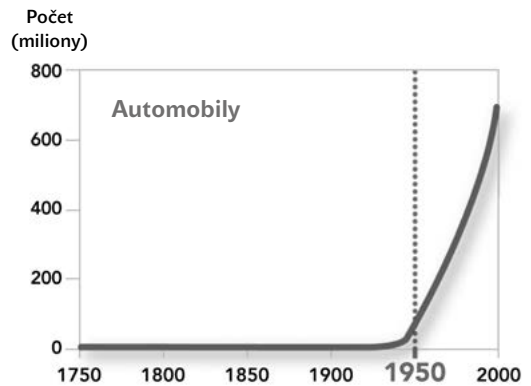
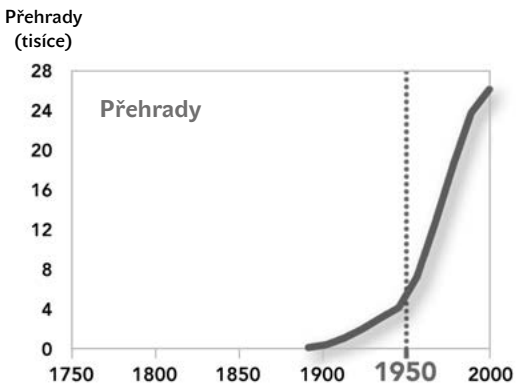
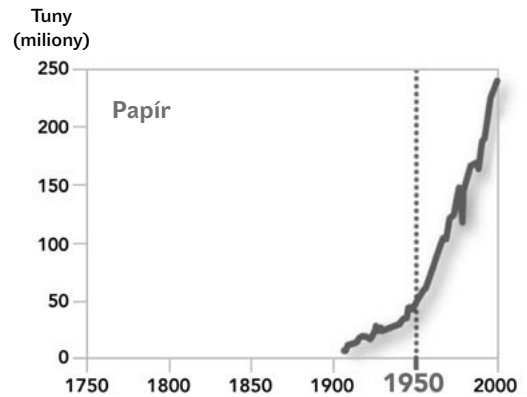
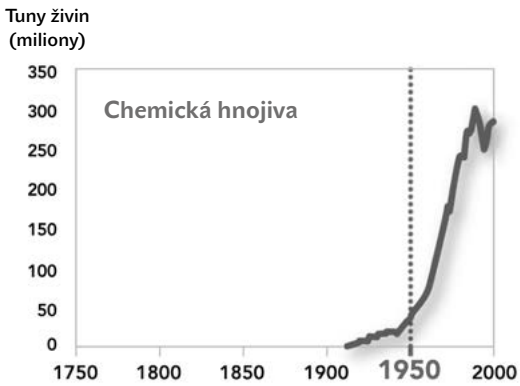
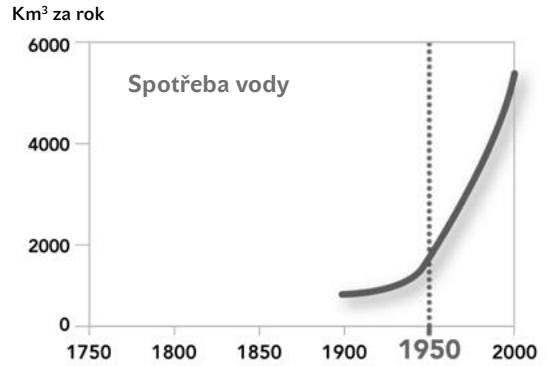
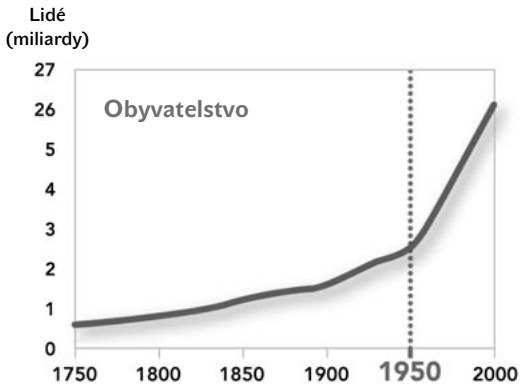
Další graf zachycuje používání chemických hnojiv, nikoliv tradičních. Zde lze opět sledovat nárůst. Změna v roce 1950 je spojována se zelenou revolucí, což byl rozsáhlý nárůst zemědělské produkce, zejména v oblastech jako je Indie. Tento nárůst výroby potravin, v jehož důsledku se snížil počet hladovějících, s sebou přinesl i větší množství zemědělské chemie. K této změně došlo kolem roku 1950. Později následuje zajímavý propad, který souvisí s ekonomickými problémy v rozvojových zemích a se skutečností, že mnoho lidí si hnojiva nemůže dovolit.

Následující graf zobrazuje další indikátor lidské činnosti. Je jím spotřeba papíru, s níž samozřejmě souvisí ničení světového zalesnění. Zde opět můžete sledovat rychlý nárůst. Je možné, že tento trend se mírně pozastaví díky využívání počítačů, pokud budeme vedeni k tomu, abychom méně tiskli.

Další graf znázorňuje přehrazování světových řek. Opět můžete pozorovat rychlý nárůst, a to především kolem roku 1950, kdy jsme dospěli k rozhodnutí, dobrému či špatnému, že budeme ovlivňovat říční toky na planetě Zemi.

Poslední graf vypadá dost dramaticky; jedná se o nárůst spotřeby motorových vozidel. Motorová vozidla jsou samozřejmě zdrojem mnoha druhů znečištění, jak ve městech, jako je Dillí, tak v atmosféře, protože spalované palivo vytváří skleníkové plyny, které vedou k oteplování Země. Spotřeba motorových vozidel narůstá velice intenzivně.

Abychom to shrnuli, chci poukázat na skutečnost, že lidská činnost roste čím dál více co do významu i rozsahu, zejména od roku 1950. K popisu uvedeného trendu jsme zvolili termín „velký nárůst“. Velký nárůst není však jen obdobím nárůstu lidské činnosti, ale i nárůstu ekologických dopadů na systémy naší planety.



Obrázek 2. Velký nárůst od r. 1950

Země jako systém

DIANA LIVERMANOVÁ: Systém Země se skutečně zakládá na vzájemné závislosti, tedy na jednom z témat tohoto týdne. Jedná se o fyzické, chemické a biologické procesy, které se vzájemně ovlivňují. Země jako systém se skládá z pevniny, oceánů, atmosféry a živých entit, což je vše vzájemně propojeno. Rovněž sem patří přirozené zemské cykly. Na zemi cirkulují přirozeně se vyskytující prvky a chemické látky – cirkulují v kamenech, živé hmotě i v atmosféře. Nejdůležitější z nich jsou koloběh uhlíku, koloběh vody a koloběh dusíku (vyskytujícího se přirozeně a v hnojivech). Ostatními cykly, jako je koloběh fosforu, síry a dalších látek, se zde nebudu zabývat.

Náš způsob života je integrální součástí každého z těchto chemických koloběhů. Koloběh uhlíku ovlivňujeme tím, že vydechujeme oxid uhličitý a pěstujeme obilí, které jej spotřebovává. Našimi zemědělskými postupy ovlivňujeme dusík. Do koloběhu vody zasahujeme v mnoha ohledech, od spotřeby vody po stavění přehrad, které mění vodní toky. Je důležité si uvědomit, že systémy Země od nás nejsou odděleny, jsme jejich součástí. Země jako systém zahrnuje lidskou společnost, ale náš vliv je takový, že rovnováhu těchto přírodních koloběhů narušujeme. Z hlediska vědců je komplexnost všech těchto cyklů krásná, ale zároveň je kvůli ní velice obtížné pochopit, co přesně se ve vzájemně propojeném systému děje.

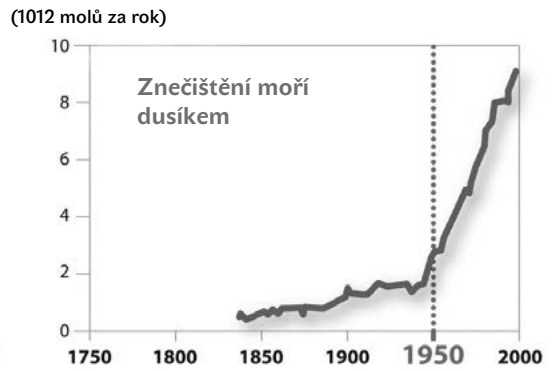
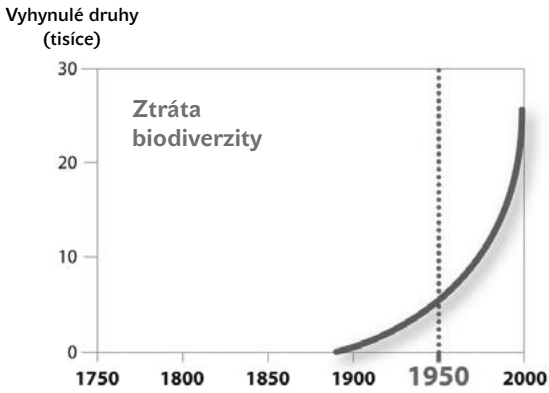
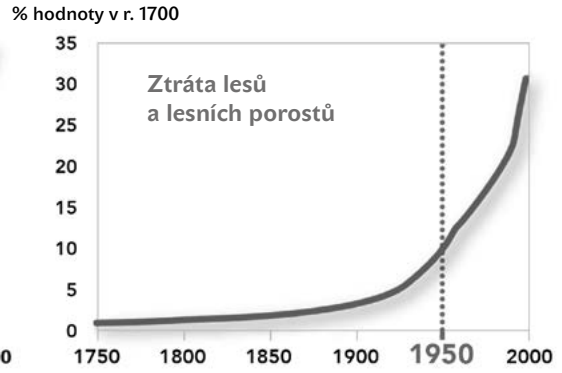
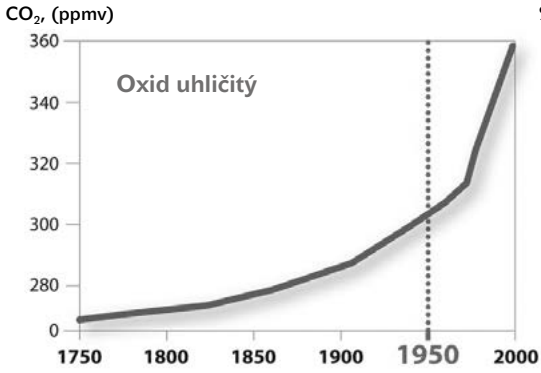
Vliv Velkého nárůstu

DIANA LIVERMANOVÁ: Pojdme se nyní podívat, co velký nárůst lidské činnosti znamená pro životní prostředí a naši planetu. První graf na obrázku 3 je vám patrně známý – dokumentuje koncentraci oxidu uhličitého v atmosféře. Jedná se o jeden ze skleníkových plynů, které oteplují planetu stejným způsobem, jako skleník ohřívá rostliny, které v něm pěstujeme, nebo jako přikrývka zahřívající člověka v posteli. Zde vidíme, že používání fosilních paliv, pod nějž spadá i používání vozidel a kácení lesů, vedly k rapidnímu zvýšení oxidu uhličitého. Opět zde můžete sledovat velký nárůst po roce 1950.

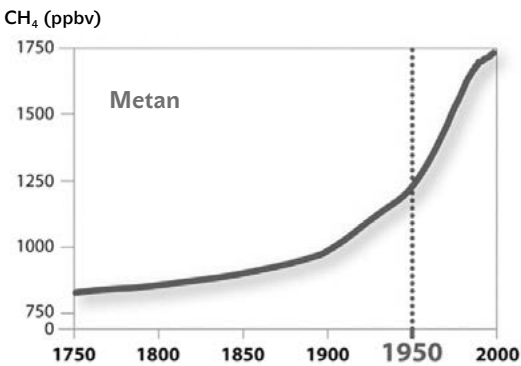
Obrázek 4 ukazuje graf druhého skleníkového plynu, metanu. Planetu neohřívá jen kysličník uhličitý, jsou zde i další plyny.

Nárůst metanu souvisí zejména s růstem světové produkce hospodářských zvířat, například krav a ovcí. K velkému populačnímu nárůstu zvířat dochází především proto, že lidé konzumují maso.

JEHO SVATOST DALAJLAMA: A kuřata?



Obrázek 3. Ekologické dopady Velkého nárůstu



Obrázek 4. Koncentrace metanu v atmosféře (CH₄)