

# E1000 ŽP & zdraví I

## Globální environmentální výzvy a jejich řešení

### 1) ŽP, člověk a společnost - provázanost a vzájemné interakce



Michal Bittner, Ph.D.

**Centrum RECETOX**  
Přírodovědecká fakulta  
**Masarykova univerzita**  
Brno, Česko

**Environmental Science Dpt.**

**Baylor University**  
Waco, Texas, USA

# Environmentální krize - podoby

STŘEDA 25. ZÁŘÍ 2019 | SVÁTEK MÁ ZLATA | 18 °C | PŘEDPLATNÉ LN

Vyzkoušet Premium zdarma

PŘIHLÁSIT

## LIDOVKY.cz

DOMOV SVĚT BYZNYS SPORT KULTURA CESTOVÁNÍ RELAX DESIGN DOBRÁ CHUŤ NÁZORY LIDÉ VIDEO SPECIÁLY DNEŠNÍ LN

20. LISTOPADU 2017 6:00, AKTUALIZOVÁNO 8:01 | [LIDOVKY.CZ](#) > ZPRÁVY > NOVINY

### Lidstvo riskuje cestu do záhuby. 15 tisíc vědců varuje před zničením Země

Následuje článek:  
Záznamy by měly posílit ochranu zdraví. Otázkou ale zůstává, kdo k nim bude mít přístup

Reklama

Link

f

t

✉

📱

📺

📺

115



MEXICKÝ MLOK SPĚJE K VYHYNUTÍ. | FOTO: WIKIPEDIA.ORG

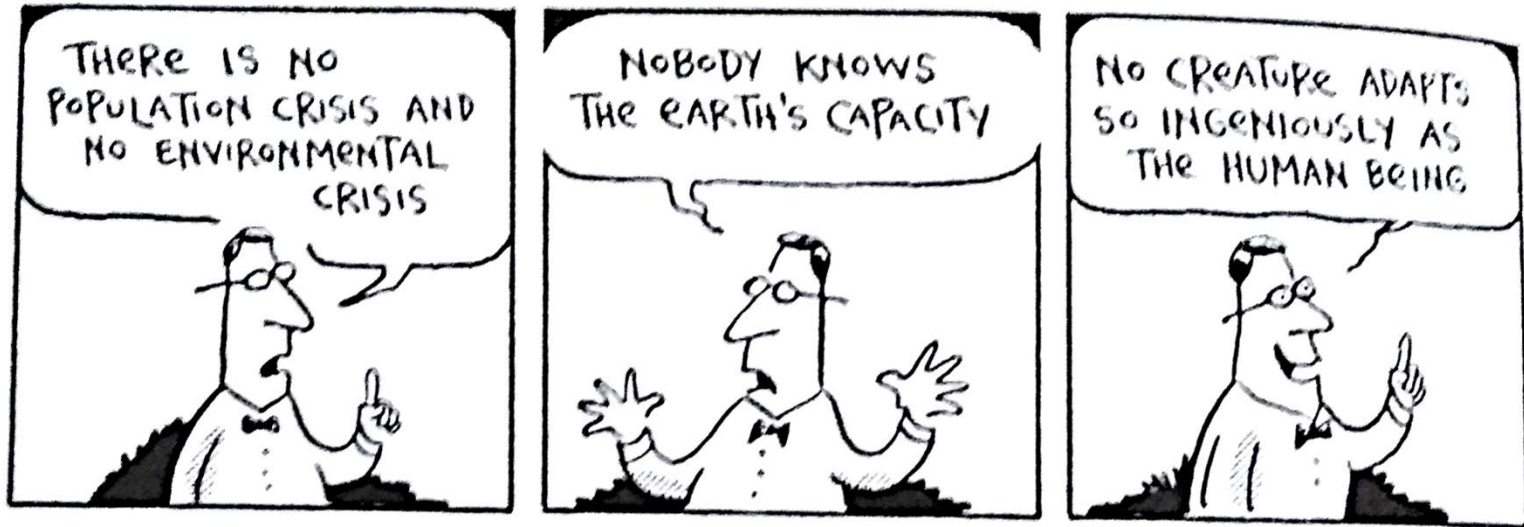
**PRAHA** Mexický [REDAKCE], je zvláštní zvíře. V roce 1998 žilo v oblasti Xochimilco na jednom čtverečním kilometru 6000 [REDAKCE]. Dnes jich kvůli znečištění žije na téže výměře 35... A jak teď uvedl časopis Nature, [REDAKCE] spěje k vyhynutí. V Německu zase během 27 let zmizely tři čtvrtiny létajícího hmyzu, zjistili vědci.

To jsou jen příklady rychlých a neviditelných změn, jež planetě vnucuje člověk, takže se už hovoří o nové epoše: antropocénu.



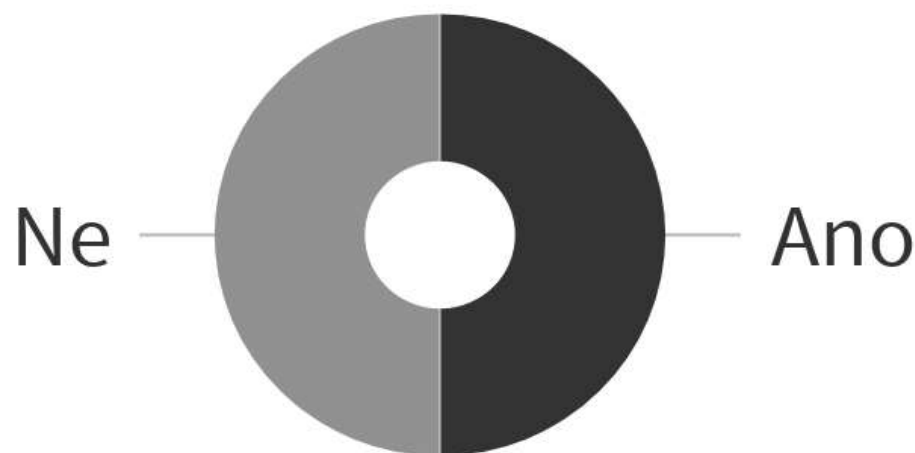
# Jak se jmenuje zvíře na obrázku?





# Setkali jste se s přístupem: "Není žádná environmentální krize, a až bude, tak se přizpůsobíme"?

Ano A Ne B



JULIAN L. SIMON

# NEJVĚTŠÍ BOHATSTVÍ

- přírodní zdroje • znečištění životního prostředí •
- zásoby energie • populační růst •
- velikost obdělávané půdy • biodiverzita •

Materiální blahobyť lidstva se od nepaměti zlepšuje a není důvod, proč by tomu mělo být až do nedohledné budoucnosti jinak.

CENTRUM PRO STUDIUM DEMOKRACIE A KULTURY

JULIAN L. SIMON

# NEJVĚTŠÍ BOHATSTVÍ

- přírodní zdroje • znečištění životního prostředí •
- zásoby energie • populační růst •
- velikost obdělávané půdy • biodiverzita •

Materiální blahobyt lidstva se od nepaměti zlepšuje a není důvod, proč by tomu mělo být až do nedohledné budoucnosti jinak.

CENTRUM PRO STUDIUM DEMOKRACIE A KULTURY

Václav Klaus

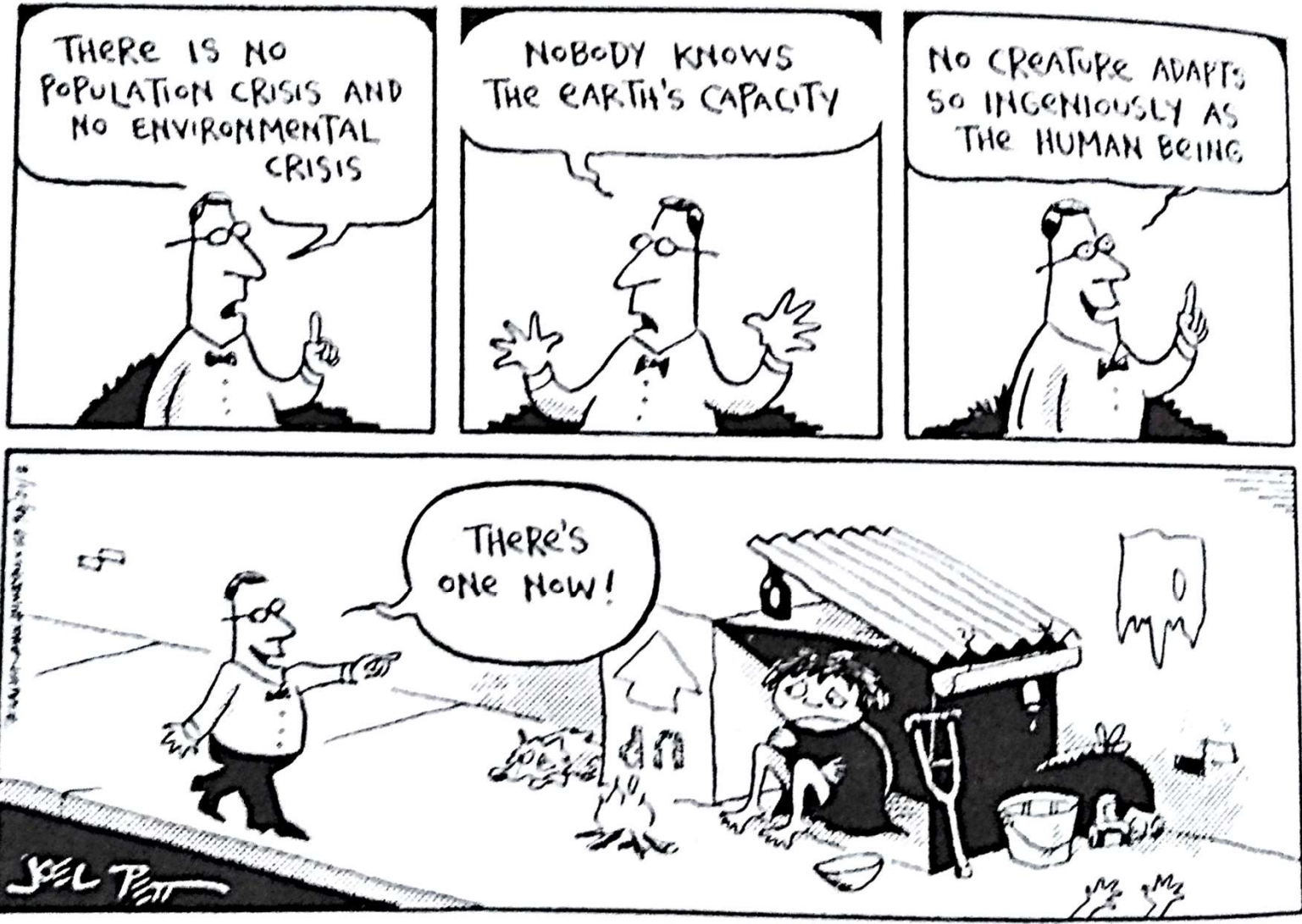
## Modrá, nikoli zelená planeta

Co je ohroženo:  
klima, nebo svoboda?



DOKOŘÁN













## Společenská krize - podoby



# Kde je Sýrie?



Start the presentation to see live content. For screen share software, share the entire screen. Get help at [pollev.com/app](https://pollev.com/app)

# Společenská krize - podoby



Aktuálně.cz

MENU

DOMÁCI

Politika

Miloš Zeman

30 let od listopadu 1989

Příběhy normalizace

Praha

Regiony

Počasí



25. 9. Zlata

To se mi líbí

## Žádné lodě s migranty do Evropy, ať žádají o azyl jinde, reaguje na Macrona Hamáček



Jan Horák

24. 7. 2019 10:29

Ministr vnitra Jan Hamáček nevidí jako řešení migrační krize, aby si přistěhovalce rozebíraly země Evropské unie. Řekl to deníku Aktuálně.cz v reakci na rodící se dílčí dohodu, o které jednali v Paříži ministři zahraničí a vnitra členských států. Podle ní by si migranty zachráněné ve Středozemním moři přerozdělovaly právě země EU. Česko dlouhodobě podobné mechanismy odmítá.



Ministr vnitra Jan Hamáček nechce o migrantech v EU slyšet. | Foto: Radek Bartoniček



## Varování OSN

### Migranti v nebezpečí. Riziko, že zemřou na moři, roste



10.06.2019 06:00

SDÍLEJTE:



Riziko, že lodě, na kterých se migranti dostávají do Evropy ztroskotají ve Středozemním moři, a běženci zemřou, je teď nejvyšší od začátku migrační krize. Uvedla to OSN. Na vině je podle ní nedostatek lodí nevládních organizací, které v oblasti fungují jako záchranná plavidla, a rovněž eskalace konfliktu v Libyi.

"Jestliže brzy nezasáhneme, bude tam moře plné krve," uvedla mluvčí Úřadu vysokého komisaře OSN pro uprchlíky (UNHCR) v Itálii Carlotta Samiová.

Vzhledem k příznivým podmínkám, které teď na moři panují, se v nejbližší době tisíce lidí chystají opustit Libyi. Touto severoafrickou zemí už dlouho zmiňují boje a nyní se potýká i se záplavami, které způsobil silný déšť. Bez záchranných lodí se ale nejspíš dramaticky zvýší počet ztroskotaných plavidel, napsal britský list The Guardian

## RELAX A ZÁBAVA

### Gaur indický

Zlínská zoo získala nejmohutnější tury na světě



### The Surge 2

Nová sci-fi bojovka přináší zážitek ve stylu Dark Souls série



## SEDMICKA.CZ

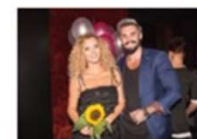
### Věra Martinová

Nerada experimentuje



### Láska jako trám

Mottlová přiznala vztah s tímto krasavcem



## PROBÍHAJÍCÍ SOUTĚŽE

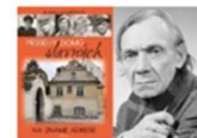
### Soutěž

Vyhrajte knihu Nabarvené ptáče



### Soutěž

Kde žily celebrity? Vyhrajte knihu Příběhy domů slavných



# Proč se lidé vydávají na tak nebezpečnou a nejistou cestu?

Top



*„Na začátku arabského jara v Egyptě lidé vyšli do ulic mimo jiné kvůli nedostatku chleba. Ten vznikl, když Číňané vykoupili všechnu pšenici. A Číňané vykoupili pšenici, neboť Čína za sebou měla neobvykle suché léto roku 2010. Stejně tak v Sýrii ve městech protestovali farmáři, kteří sem emigrovali ze severozápadu země. Emigrovali, protože je globální oteplování připravilo o obživu.“*

reklama

E15.cz / **Názory** Kurz: 27.03

E15.cz Zprávy Praha **Názory** Finance Média E-

Názory Rozhovory Komentáře Analýzy Reportáže Profily Zahraniční tek Blogy

E15 > NÁZORY > ROZHOVORY > TIMOTHY SNYDER: MUSLIMSKÝ SVĚT JE PRVNÍ...

## Timothy Snyder: Muslimský svět je první obětí změn klimatu. Přijdou další „Sýrie“

Světové velmoci svými chybami přispívají k tomu, aby lidstvo zapomnělo lekce, které mu udělil holocaust. Klimatické změny nahrávají tomu, aby se politici opět chopili myšlenky, že my jsme více než oni, varuje americký historik Timothy Snyder. Rozhovor



12.10.2015 7:28 | [Text](#) [G+](#) [D](#)

**Do Prahy jste přijel převzít cenu Nadace Dagmar a Václava Havlových Vize 97. Co pro Vás toto ocenění znamená?**

Je to pro mě obzvlášť velká pocta, protože tato cena vychází z tradice,

*„Na začátku arabského jara v Egyptě lidé vyšli do ulic mimo jiné kvůli nedostatku chleba. Ten vznikl, když Číňané vykoupili všechnu pšenici. A Číňané vykoupili pšenici, neboť Čína za sebou měla neobvykle suché léto roku 2010. Stejně tak v Sýrii ve městech protestovali farmáři, kteří sem emigrovali ze severozápadu země. Emigrovali, protože je globální oteplování připravilo o obživu.“*

## **HN: A v Turecku?**

*V Turecku nynější politická krize vznikla z toho, jak naložit s imigranty a jak se postavit ke kolapsu Sýrie. Obojí souvisí s proměnami životního prostředí.“*

reklama

E15.cz / Názory Kurz: 27.03


E15.cz Zprávy Praha Názory Finance Média E-

Názory Rozhovory Komentáře Analýzy Reportáže Profily Zahraniční tisk Blogy

E15 > Názory > Rozhovory > Timothy Snyder: Muslimský svět je první

### Timothy Snyder: Muslimský svět je první obětí změn klimatu. Přijdou další „Sýrie“

Světové velmoci svými chybami přispívají k tomu, aby lidstvo zapomnělo lekce, které mu udělil holocaust. Klimatické změny nahraňují tomu, aby se politici opět chopili myšlenky, že my jsme více než oni, varuje americký historik Timothy Snyder.



12.10.2015 7:28 | [Text](#) [G+](#) [D](#)

Do Prahy jste přijel převzít cenu Nadace Dagmar a Václava Havlových Vize 97. Co pro Vás toto ocenění znamená?


Je to pro mě obzvláště velká pocta, protože tato cena vychází z tradice,

Rozhovory Colours of Ostrava Snyder, Timothy knižní rozhovor Beseda Prostor Turecko

### Pučisté v Turecku udělali chybu, že Erdoganovi nesebrali telefon, říká historik Snyder

Daniel Kowalík - vedoucí kulturní rubriky 18. 7. 2016 00:00 (aktualizováno 02:16) Kultura 5

- Na ostravské diskusní fórum Meltingpot o víkendy přijel americký profesor historie na Yaleově univerzitě Timothy Snyder.
- V rozhovoru hovoří o tureckém pokusu o vojenský převrat a tvrdí, že události takzvaného arabského jara měly ekologické příčiny.
- "Podobné incidenty se budou opakovat, jestliže nezabráníme proměně Blízkého východu a severní Afriky v poušť," říká v rozhovoru.



Hostem Colours of Ostrava byl americký historik Timothy Snyder. Debatoval zde mimo jiné s ministrem zahraničí Lubomírem Zaorálkem a moderátorkou Hanou Jířkovou.

reklama

19

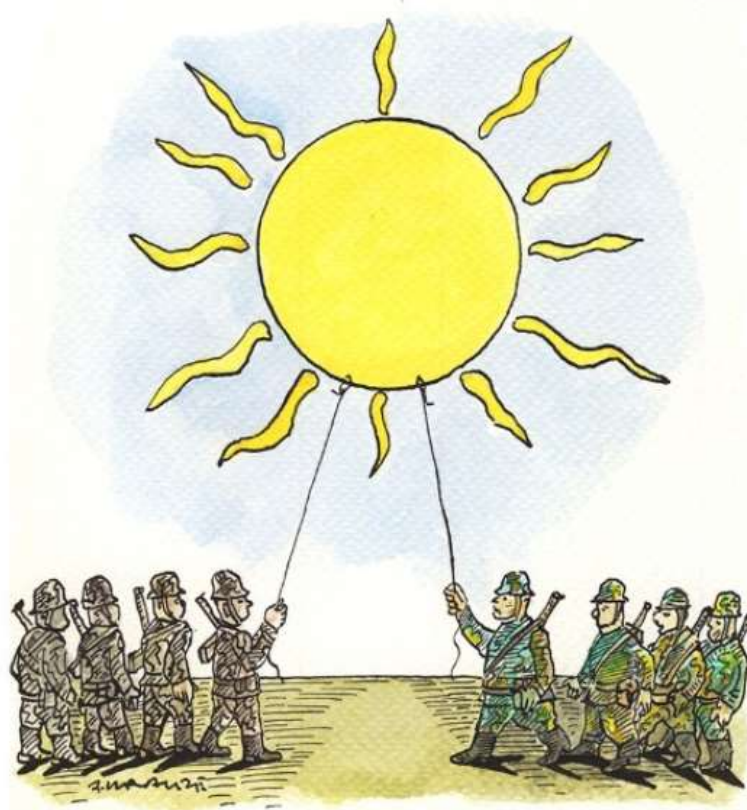
Založte si ING Kont zvyhodněnou sazbu

[Chci založit >](#)

Nemuset o víkendu absolvovat tři vystoupení na debatním fóru Meltingpot, které se konalo v rámci festivalu Colours of Ostrava, americký historik Timothy Snyder by zcela jistě sledoval, jak jdou dějiny. „Jako by nestačil brexit a teroristický útok v Nice, teď do toho přijde ještě pokus o vojenský puč v Turecku,“ říká Snyder v sobotu odpoledne a hned si posteskne, že v Ostravě neměl dost času nejnovější dění nastudovat.

# Climate as a cause of Syria's conflict? It's far from settled

World leaders and commentators including Prince Charles talk up climate change as a factor in Syria's war, but its role is debatable, finds **Fred Pearce**



IT HAS been repeatedly claimed that refugees fleeing Syria are victims of climate change as well as victims of a vicious civil, and now international, conflagration.

*Scientific American* declared that global warming “hastened” the war, and US president Barack Obama said “drought and crop failures and high food prices helped fuel the early unrest”. The latest intervention comes from UK royal Prince Charles, who echoed those views in a TV interview broadcast last week.

# Climate change: The great civilisation destroyer?

War and unrest, and the collapse of many mighty empires, often followed changes in local climates. Is this more than a coincidence?



# Climate change: The great civilisation destroyer?

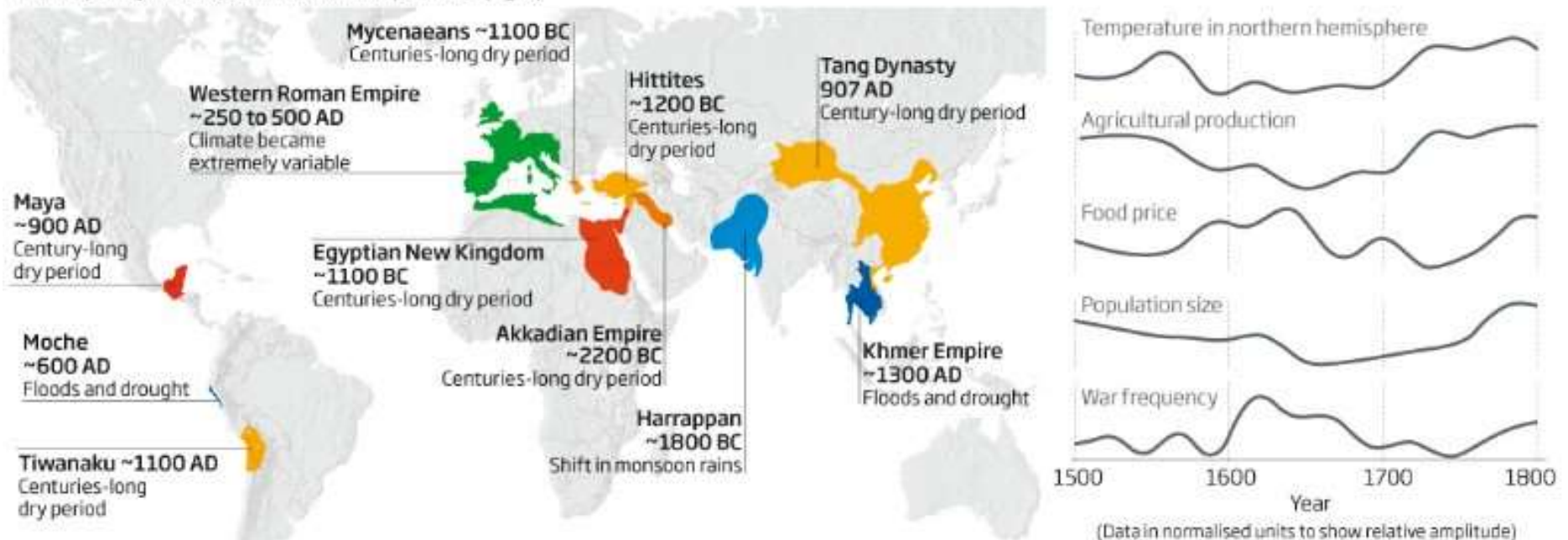
War and unrest, and the collapse of many mighty empires, often followed changes in local climates. Is this more than a coincidence?



## More than coincidence?

©NewScientist

The decline and fall of many civilisations coincided with periods of climate change, and there are also correlations between climate change, population size and the frequency of wars, as data from Europe shows (right)



ZPRÁVY

# Na Blízkém východě trvá nejhorší sucho za 900 let. Vědci se bojí změn v celém Středomoří

bar 4. března 2016 • 13:50

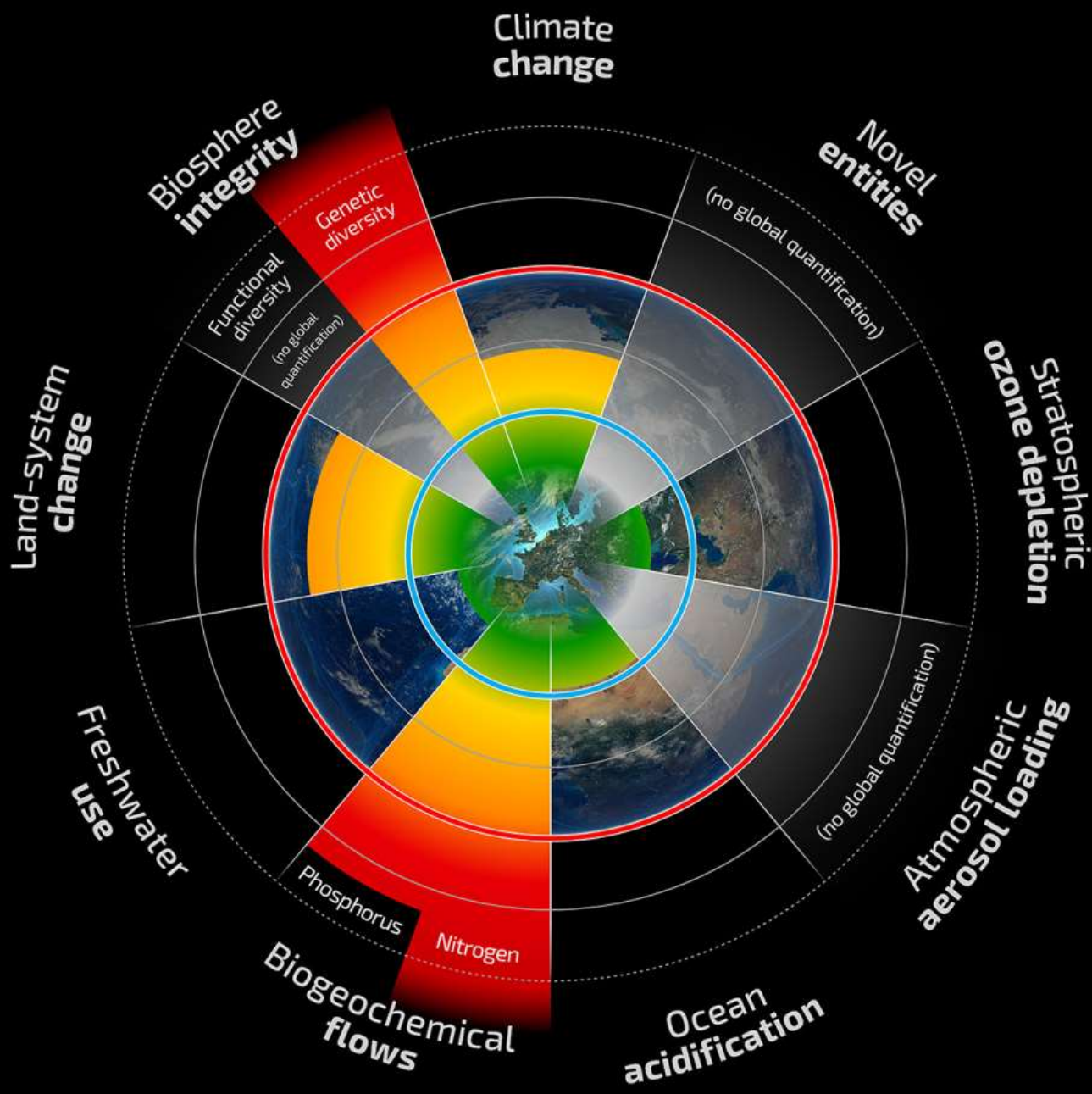


foto: Pixabay



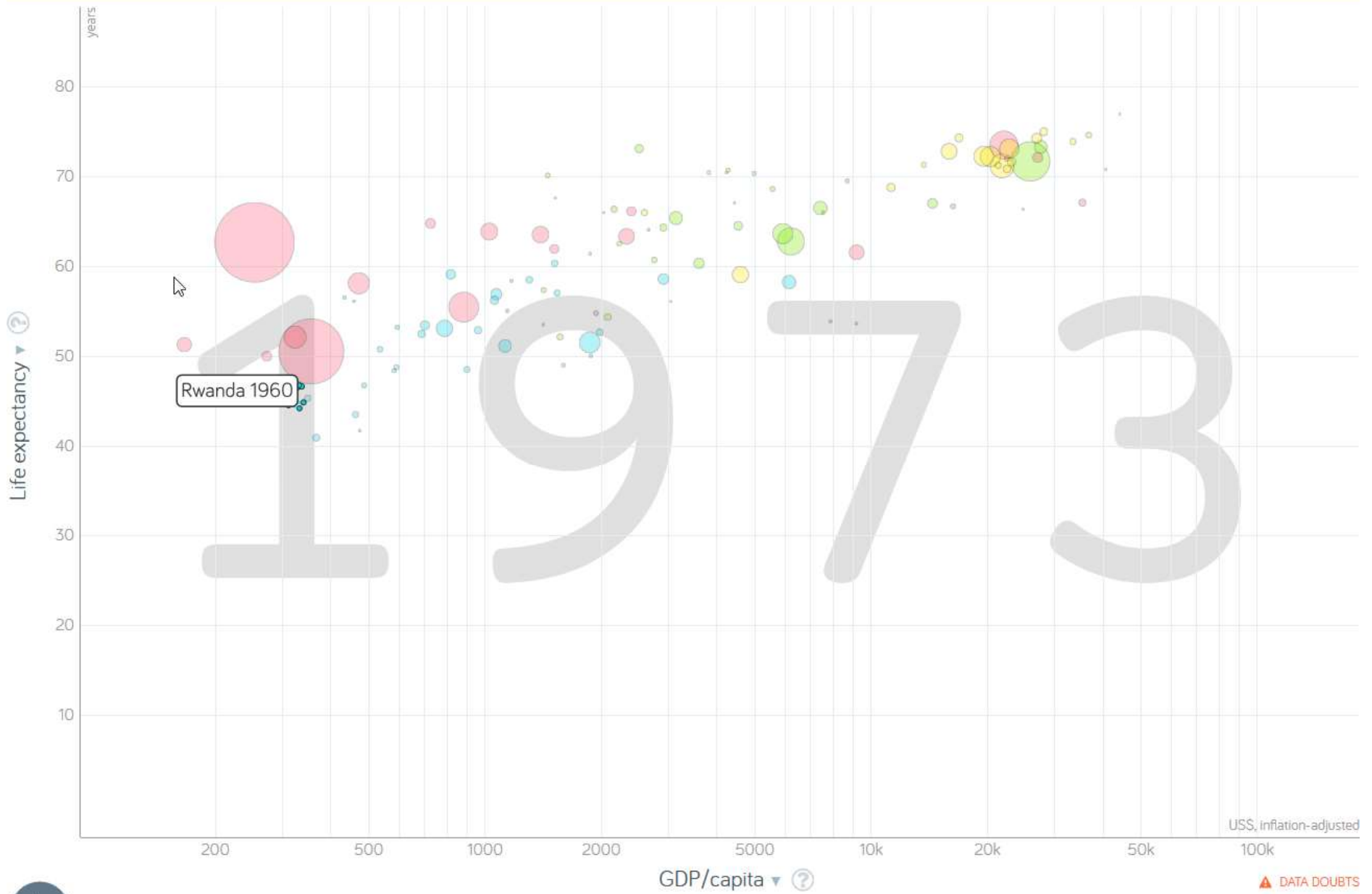
# Planetary Boundaries

A safe operating space for humanity



- Red: Beyond zone of uncertainty (high risk)
- Orange: In zone of uncertainty (increasing risk)
- Green: Below boundary (safe)
- Grey: Boundary not yet quantified





US\$, inflation-adjusted

DATA DOUBTS



1960

1980

2000





# Co se tak hrozného ve Rwandě mohlo stát?



Start the presentation to see live content. For screen share software, share the entire screen. Get help at [pollev.com/app](https://pollev.com/app)





When the world  
closed its eyes,  
he opened his arms.

**DON CHEADLE**  
**SOPHIE OKONEDO**  
**NICK NOLTE**

A FILM BY TERRY GEORGE  
**HOTEL RWANDA**  
A TRUE STORY

**WINNER**  
AOF People's Choice Award  
Toronto International  
Film Festival

UNITED ARTISTS PRESENTS IN ASSOCIATION WITH LEWIS GATE ENTERTAINMENT A SOUTH AFRICA/UNITED KINGDOM/ITALY CO-PRODUCTION IN ASSOCIATION WITH THE INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPORATION OF SOUTH AFRICA A MIRAZZI PICTURES/SEAMUS PRODUCTION  
PRODUCED BY AND ASSOCIATED WITH INSIDE TRACK A FILM BY TERRY GEORGE "HOTEL RWANDA" DON CHEADLE SOPHIE OKONEDO JOAQUIN PHOENIX AND NICK NOLTE EDITOR BRIDGET PICKERING MUSICIAN LUSH MUSINI EXECUTIVE PRODUCERS KEIR PEARSON NICOLAS MEYER  
SCREENPLAY BY PAUL TRUSSARDAGINA DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY HAL SAGOFF EXECUTIVE PRODUCERS MARTIN F. KATZ LUNCAN REED SAM GHERARDI PRODUCED BY ANDREA GUERRA ROBERT GREGSON-WILLIAMS AFRO CEO SOUND SYSTEM EDITOR RAY PALPE EXECUTIVE PRODUCERS NAOMI GERAGHTY  
CASTING BY TONY BURROUSH JOHNNY BREECHER COSTUME DESIGNER ROBERT FRANSSÉ EXECUTIVE PRODUCERS A. KITMAN HD PRODUCED BY TERRY GEORGE WRITTEN BY KEIR PEARSON & TERRY GEORGE DIRECTED BY TERRY GEORGE  
www.unitedartists.com www.hotelrwanda.com



Rwandan Genocide Project (RTLM Radio)

70 114 zhlédnutí



👍 71 🗨️ 8 ➔ SDÍLET 🗨️ ULOŽIT ...



## Remember Rwanda?

### Remember Rwanda?

*The genocide of 1994 seemed inexplicable. But a study of links between extreme environmental degradation and the enormous violence that occurred between Hutus and Tutsis could have important implications for stressed populations in other regions.*

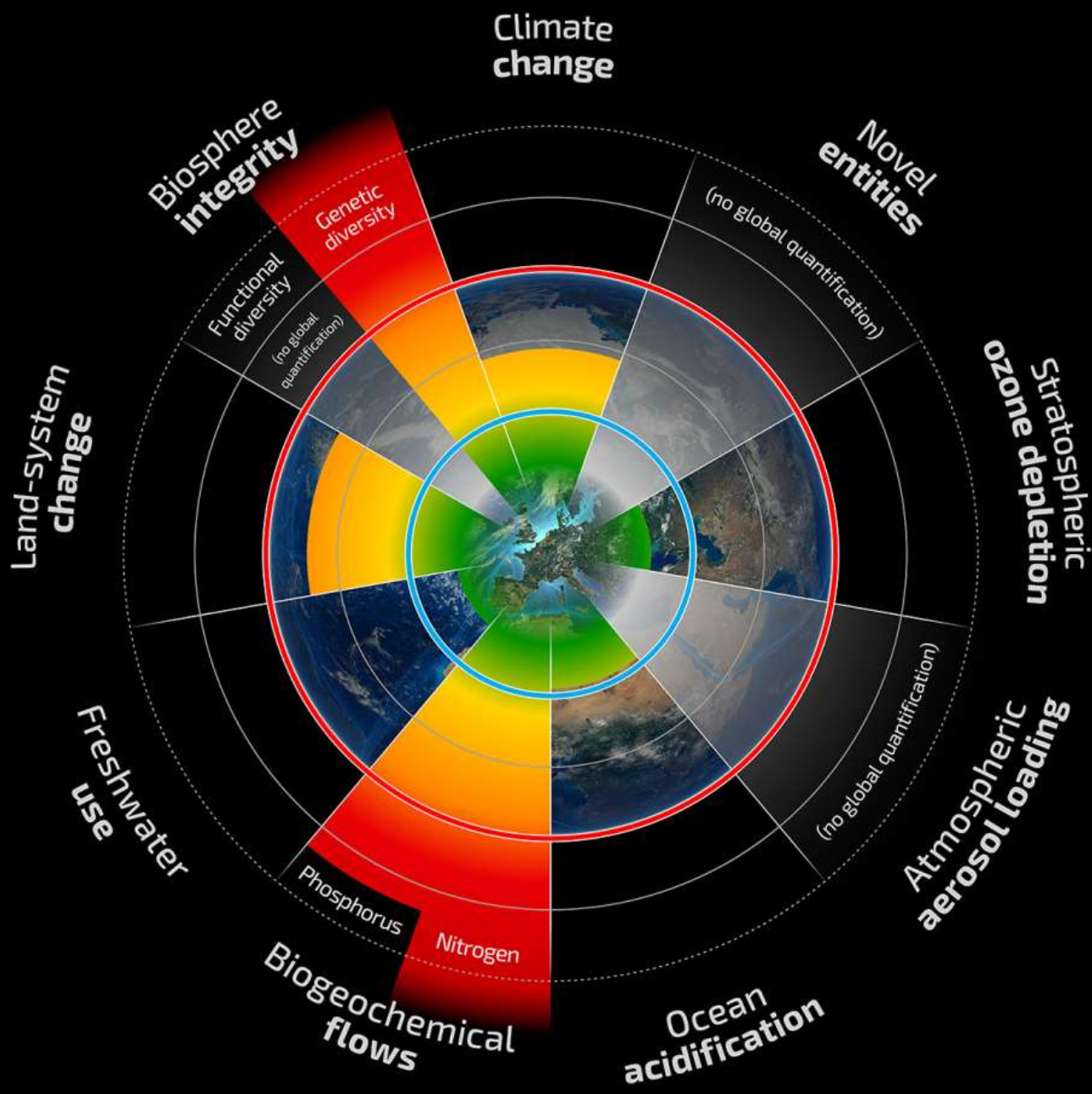
#### Editor's Introduction

On April 6, 1994, a plane carrying the presidents of two African countries was struck by a missile and crashed. Both presidents-Juvénal Habyarimana of Rwanda and Cyprien Ntaryamira of Burundi-were killed. Both were members of the Hutu ethnic group. Counting the murder of Burundi's president Melchior Ndadaye the previous October, a total of three Hutu presidents had been assassinated in six months.

The crash of the plane was described by a Rwandan official as being "like pouring fuel on a burning house." The country exploded into genocidal conflict between

# Planetary Boundaries

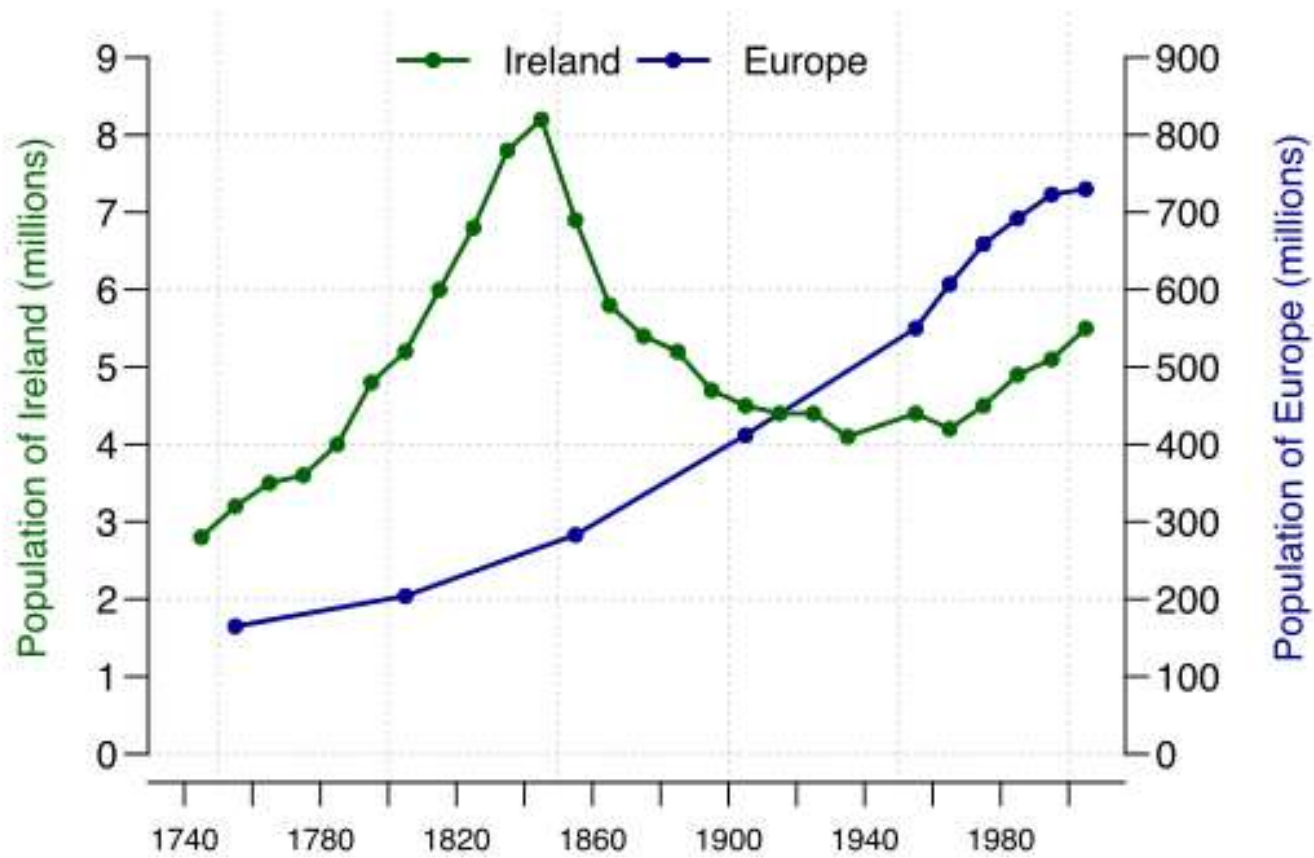
A safe operating space for humanity



- Red: Beyond zone of uncertainty (high risk)
- Orange: In zone of uncertainty (increasing risk)
- Green: Below boundary (safe)
- Grey: Boundary not yet quantified



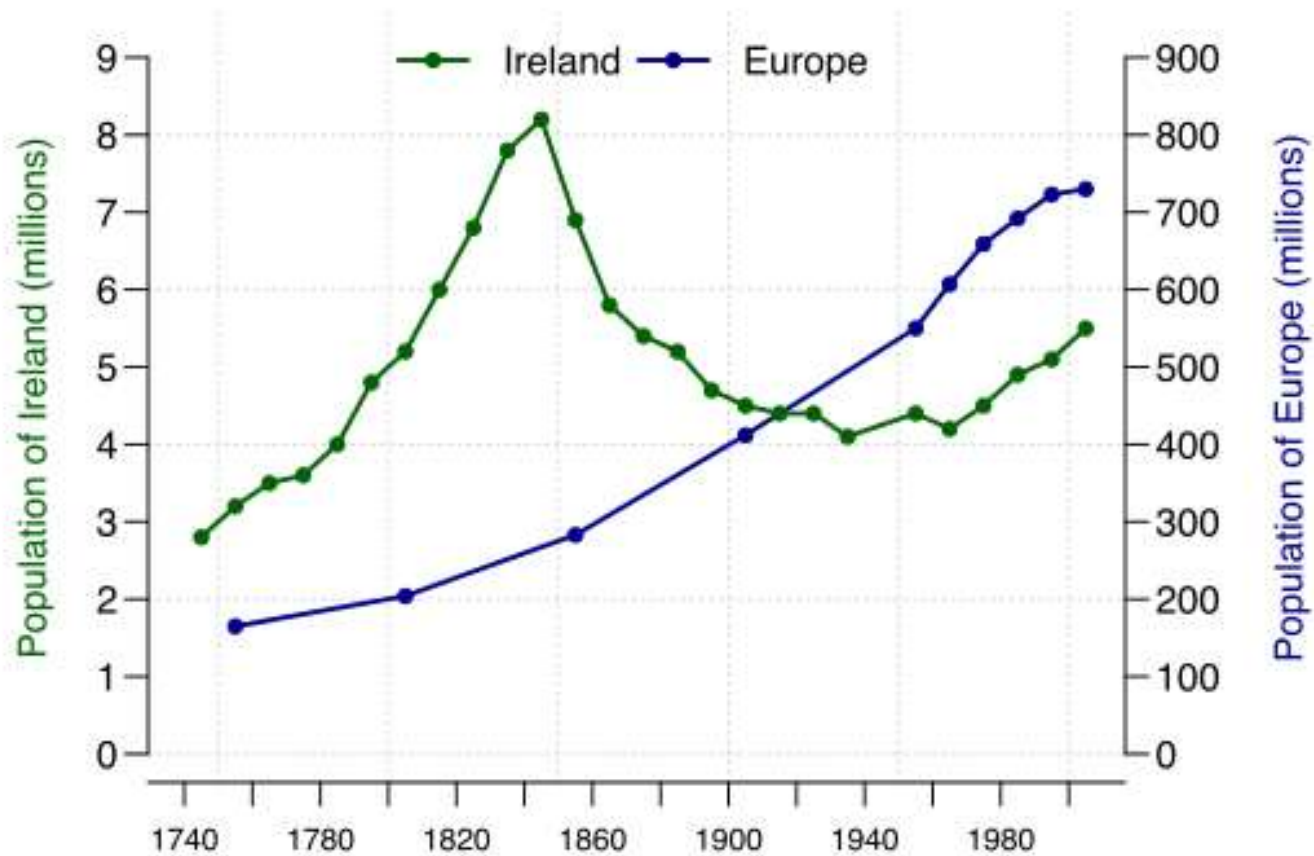
# Irsko (1845-50)



# Co způsobilo tak dramatický pokles počtu obyvatel v Irsku?

**Top**

## Irsko (1845-50)



*The Almighty, indeed, sent the potato blight, but the English created the Famine.*

John Mitchel



# Bengálsko (1943)

4 000 000 obětí

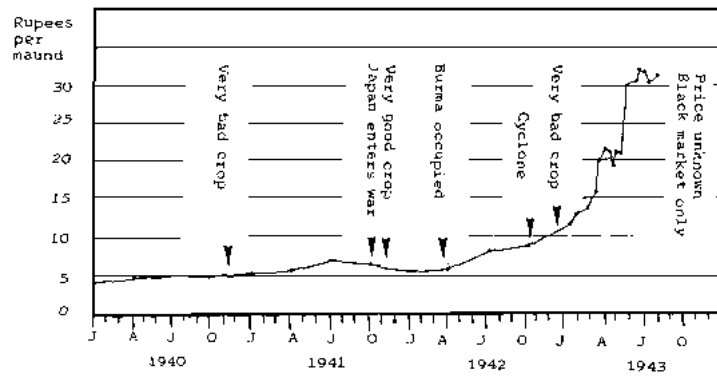
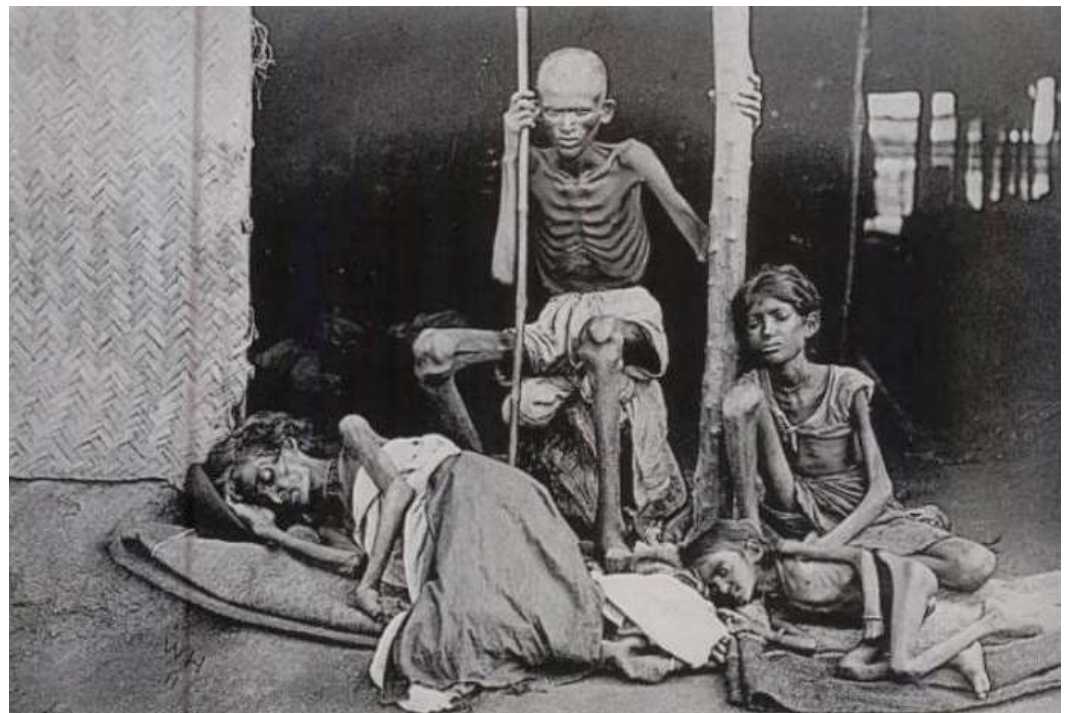
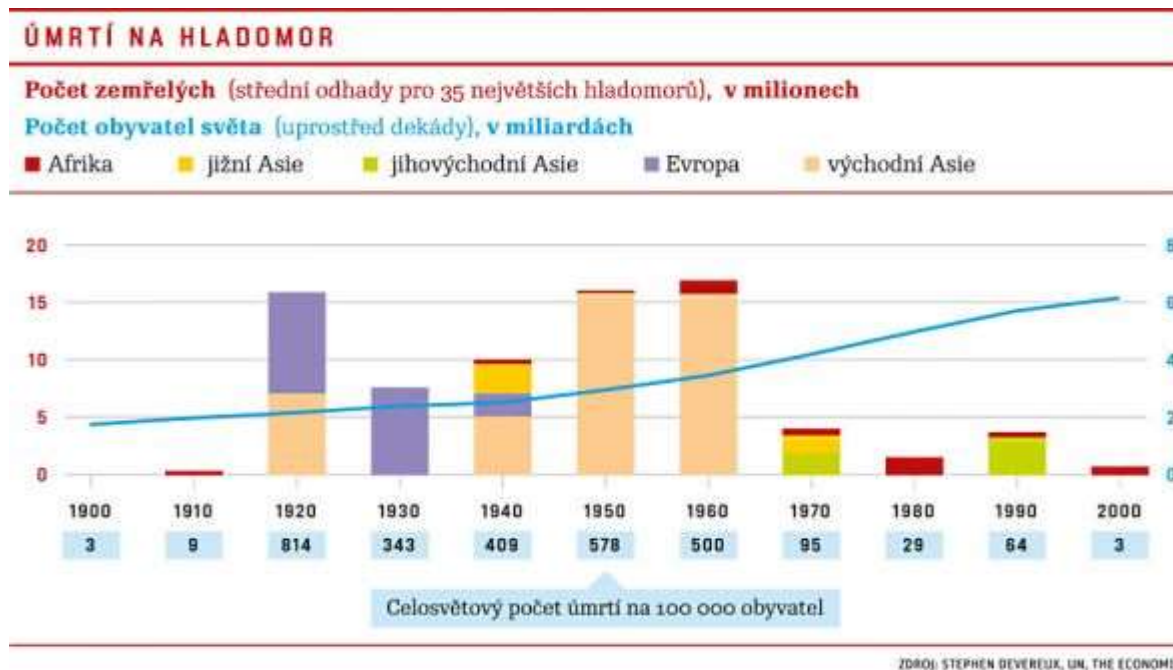


Figure 1: Wholesale price of coarse rice on the Calcutta market, 1940-1943. Source: Famine Inquiry Commission, 1945.

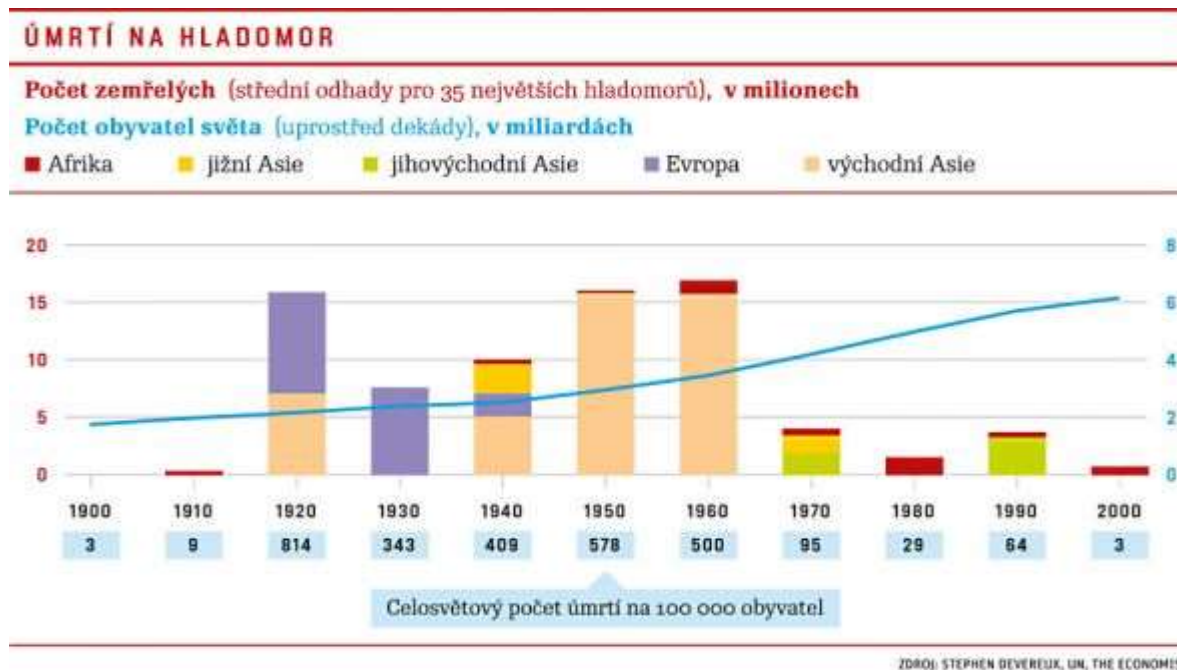
## Velké hladomory ve 20. století

- Ukrajinský hladomor (1932-1933) 2,7-7 000 000 obětí – Proč?
- Čínský hladomor (1959-1961) 20-40 000 000 obětí – Proč?
- Etiopský hladomor (1984) – 1 000 000 obětí – Proč?



## Velké hladomory ve 20. století

- Ukrajinský hladomor (1932-1933) 2,7-7 000 000 obětí – **Stalin**
- Čínský hladomor (1959-1961) 20-40 000 000 obětí – **Mao Ce Tung**
- Etiopský hladomor (1984) – 1 000 000 obětí – **Haile Mariam**

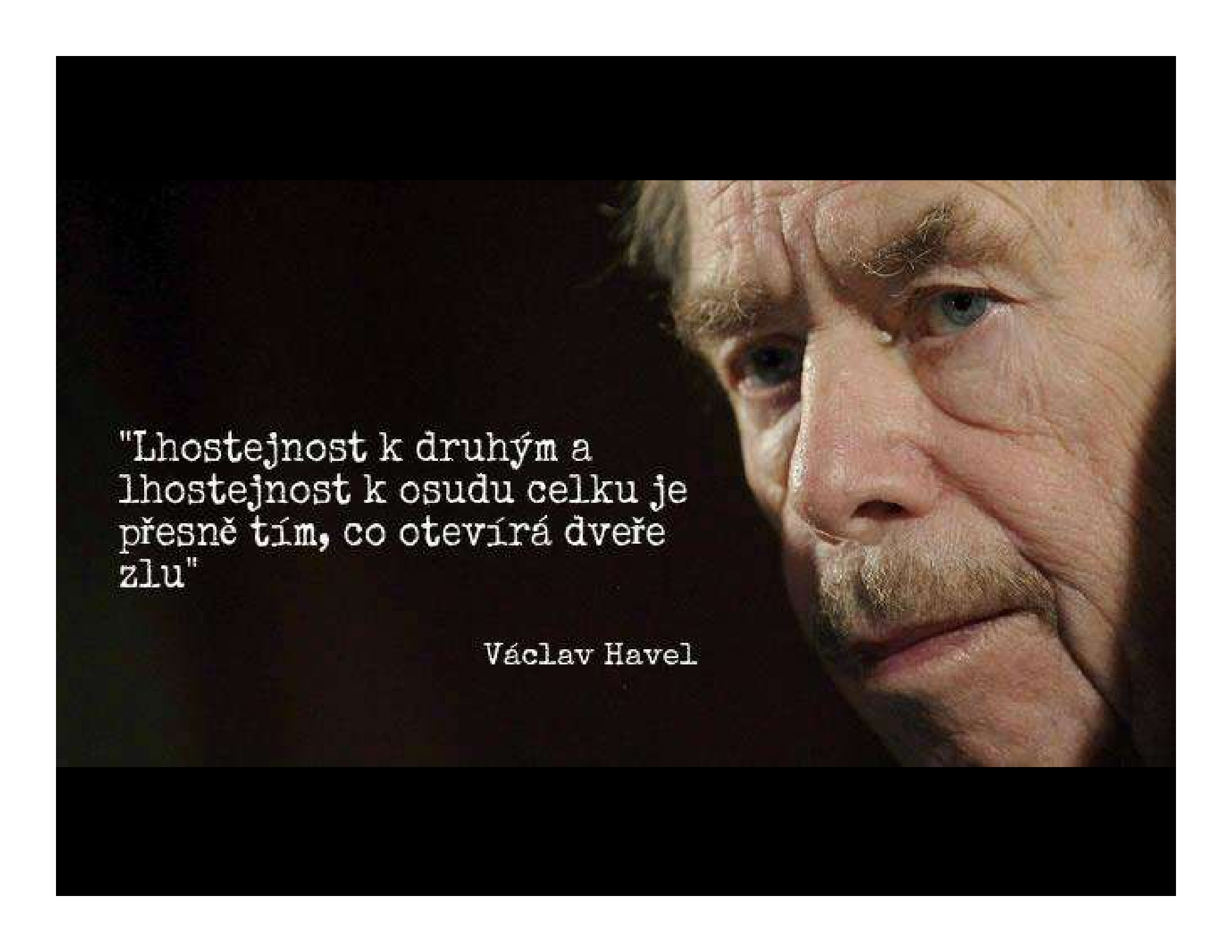


Důsledek politických rozhodnutí v nedemokratických diktaturách



Znajíce své cesty, nezmate nás pokušení, před cílem s pocitem vítěze máváš tribunám,  
mdlé zpustlé nevěsty dál tančí do rozednění, na stole doma rozbal kněze, jež vejde v tvůj chrám.



A close-up, high-contrast portrait of Václav Havel, showing his eyes, nose, and a slight smile. The background is dark, making his face the central focus.

"Lhostejnost k druhým a  
lhostejnost k osudu celku je  
přesně tím, co otevírá dveře  
zlu"

Václav Havel

## Doporučená literatura

- Odkazy k použitým textům, obrázkům a grafům jsou u příslušných snímků
- Thomas Homer-Dixon: Upside of Down – Catastrophe, Creativity, and the Renewal of Civilisation
- Thomas Homer-Dixon: Environment, Scarcity, and Violence
- Bedřich Moldan: Podmaněná planeta
- Julina Simon: Největší bohatství
- Václav Klaus: Modrá, nikoliv zelená planeta – Co je ohroženo: Klima nebo svoboda?
- Miroslav Bárta, Martin Kovář, Otakar Foltýn a další: Povaha změny – bezpečnost rizika a stav naší společnosti
- Jacob Darwin Hamblin: Arming Mother Nature – The Birth of Catastrophic Environmentalism