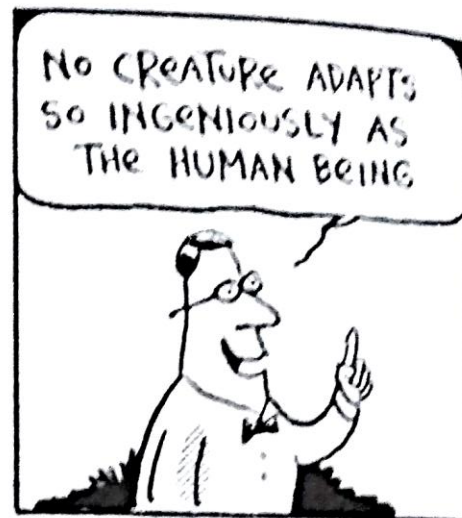
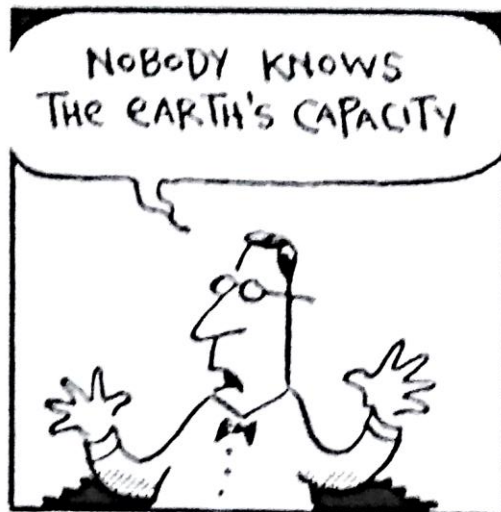




E1000 ŽP & zdraví I

Globální environmentální výzvy a jejich řešení

ŽP, člověk a společnost - provázanost a vzájemné interakce



Michal Bittner, Ph.D.

Centrum RECETOX
Přírodovědecká fakulta
Masarykova univerzita
Brno, Česko

Environmentální krize - podoby



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

Vyzkoušet Premium zdarma

PŘIHLÁSIT

LIDOVKY.cz

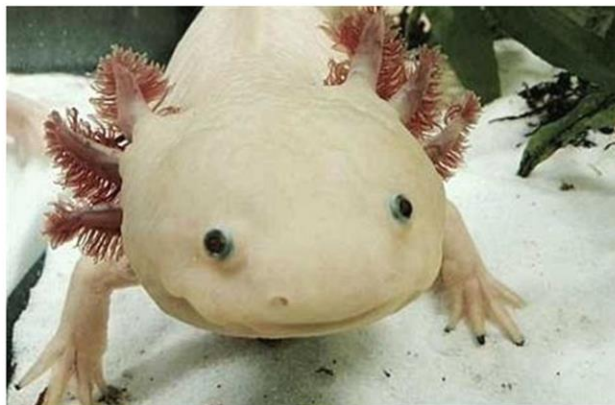
DOMOV SVĚT BYZNYS SPORT KULTURA CESTOVÁNÍ RELAX DESIGN DOBRÁ CHUŤ NÁZORY LIDÉ VIDEO SPECIÁLY DNEŠNÍ LN

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



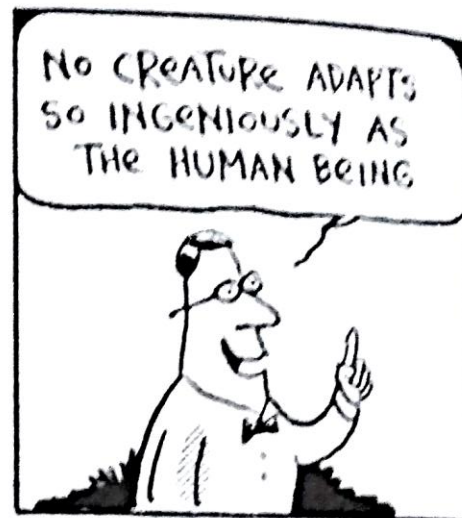
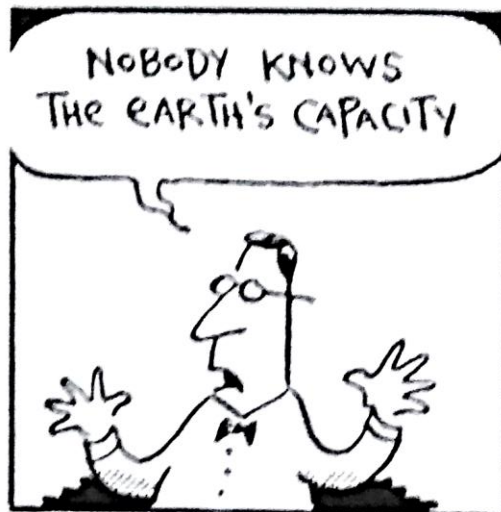
MEXICKÝ MLOK SPĚJE K VYHYNUTÍ | FOTO: WIKIPEDIA.ORG

PRAHA Mexický [redacted], je zvláštní zvíře. V roce 1998 žilo v oblasti Xochimilco na jednom čtverečním kilometru 6000 [redacted]. Dnes jich kvůli znečištění žije na téže výměře 35... A jak teď uvedl časopis Nature, [redacted] 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.

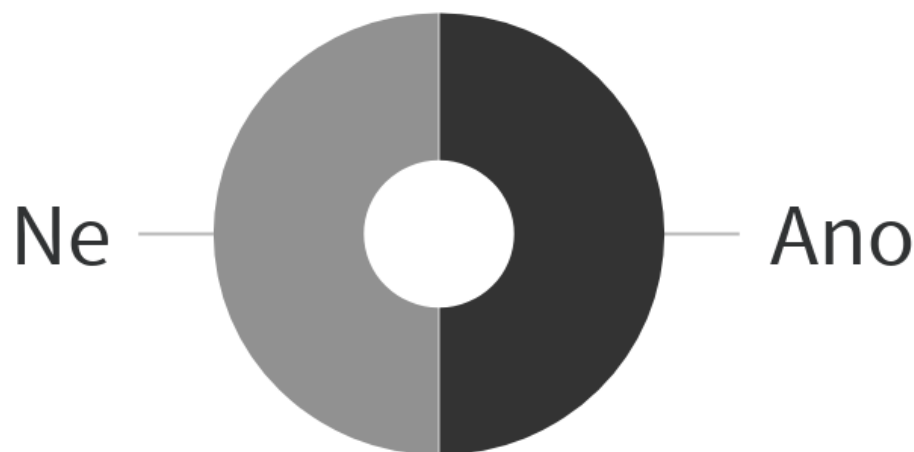


Jak se jmenuje zvíře na obrázku?



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 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

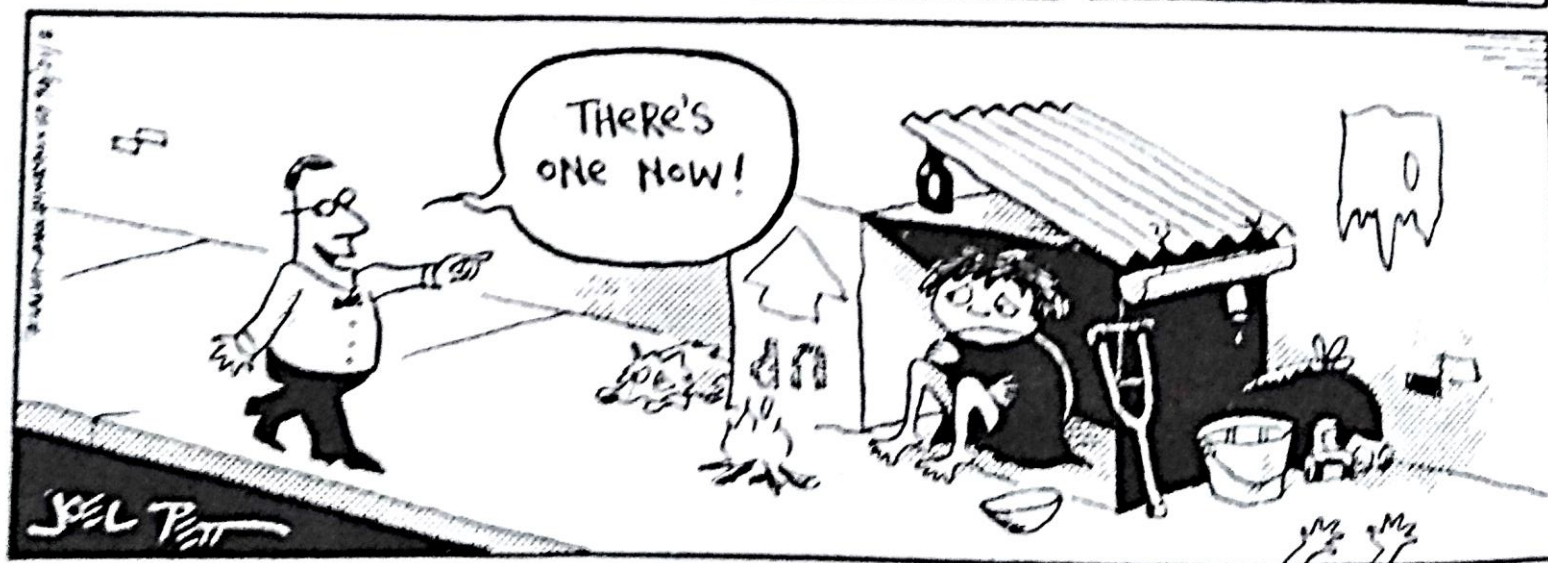
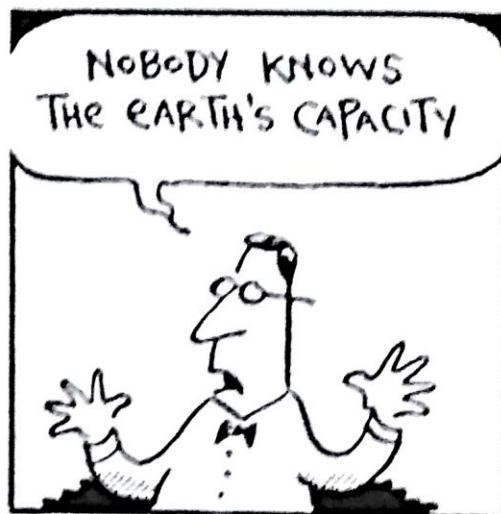
Václav Klaus

Modrá, nikoli zelená planeta

Co je ohroženo:
klima, nebo svoboda?



DOKOŘÁN











Jakých podob může environmentální krize nabývat?

Nobody has responded yet.

Hang tight! Responses are coming in.

Environmentální krize - podoby





Atlas of Our Changing Environment



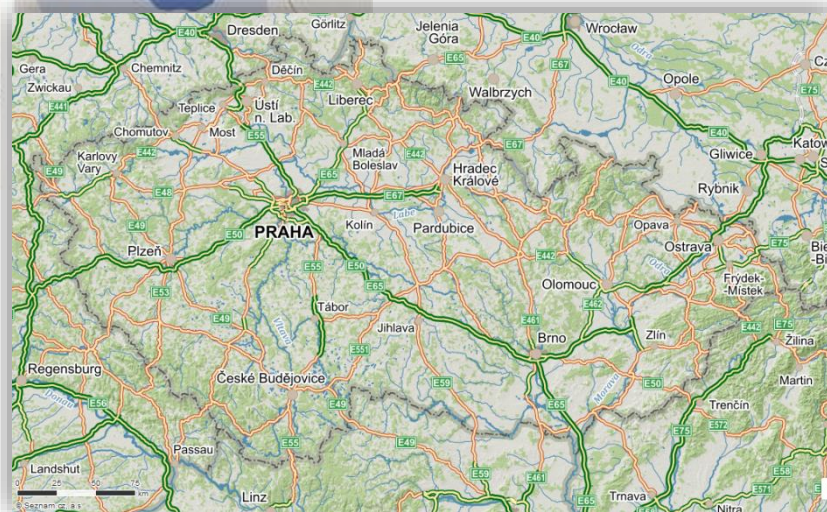
Image 2004
Image 1994
Image 1984
Image 1974
Image 1964
Image 1954
Image 1944
Image 1934
Image 1924
Image 1914
Image 1904
Image 1894
Image 1884
Image 1874
Image 1864
Image 1854
Image 1844
Image 1834
Image 1824
Image 1814
Image 1804
Image 1794
Image 1784
Image 1774
Image 1764
Image 1754
Image 1744
Image 1734
Image 1724
Image 1714
Image 1704
Image 1694
Image 1684
Image 1674
Image 1664
Image 1654
Image 1644
Image 1634
Image 1624
Image 1614
Image 1604
Image 1594
Image 1584
Image 1574
Image 1564
Image 1554
Image 1544
Image 1534
Image 1524
Image 1514
Image 1504
Image 1494
Image 1484
Image 1474
Image 1464
Image 1454
Image 1444
Image 1434
Image 1424
Image 1414
Image 1404
Image 1394
Image 1384
Image 1374
Image 1364
Image 1354
Image 1344
Image 1334
Image 1324
Image 1314
Image 1304
Image 1294
Image 1284
Image 1274
Image 1264
Image 1254
Image 1244
Image 1234
Image 1224
Image 1214
Image 1204
Image 1194
Image 1184
Image 1174
Image 1164
Image 1154
Image 1144
Image 1134
Image 1124
Image 1114
Image 1104
Image 1094
Image 1084
Image 1074
Image 1064
Image 1054
Image 1044
Image 1034
Image 1024
Image 1014
Image 1004
Image 994
Image 984
Image 974
Image 964
Image 954
Image 944
Image 934
Image 924
Image 914
Image 904
Image 894
Image 884
Image 874
Image 864
Image 854
Image 844
Image 834
Image 824
Image 814
Image 804
Image 794
Image 784
Image 774
Image 764
Image 754
Image 744
Image 734
Image 724
Image 714
Image 704
Image 694
Image 684
Image 674
Image 664
Image 654
Image 644
Image 634
Image 624
Image 614
Image 604
Image 594
Image 584
Image 574
Image 564
Image 554
Image 544
Image 534
Image 524
Image 514
Image 504
Image 494
Image 484
Image 474
Image 464
Image 454
Image 444
Image 434
Image 424
Image 414
Image 404
Image 394
Image 384
Image 374
Image 364
Image 354
Image 344
Image 334
Image 324
Image 314
Image 304
Image 294
Image 284
Image 274
Image 264
Image 254
Image 244
Image 234
Image 224
Image 214
Image 204
Image 194
Image 184
Image 174
Image 164
Image 154
Image 144
Image 134
Image 124
Image 114
Image 104
Image 94
Image 84
Image 74
Image 64
Image 54
Image 44
Image 34
Image 24
Image 14
Image 4
Image 0

2001 Google

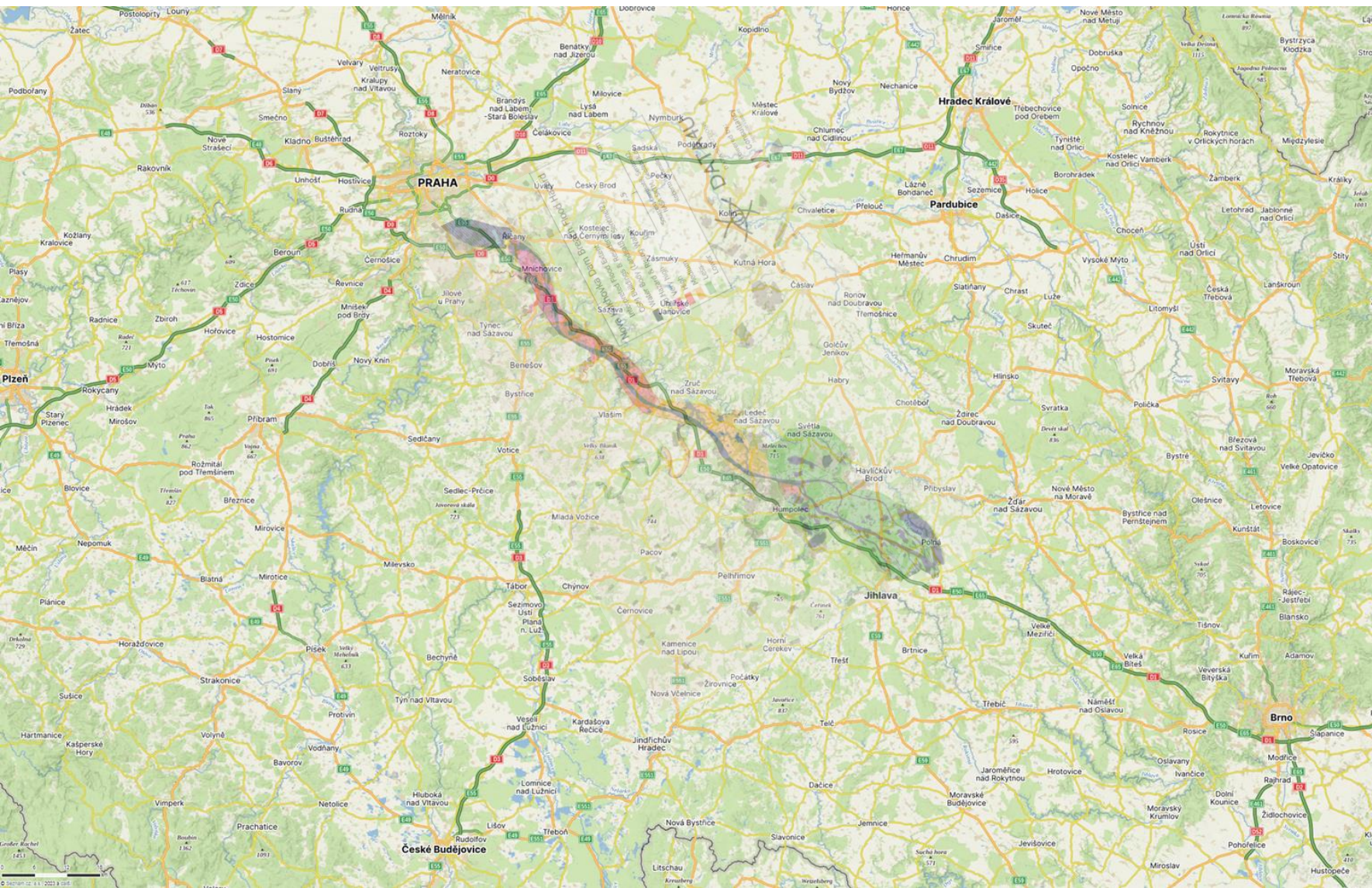
Aralské Jezero

THE SHRINKING SEA

The changed shape of the Aral Sea since 1960

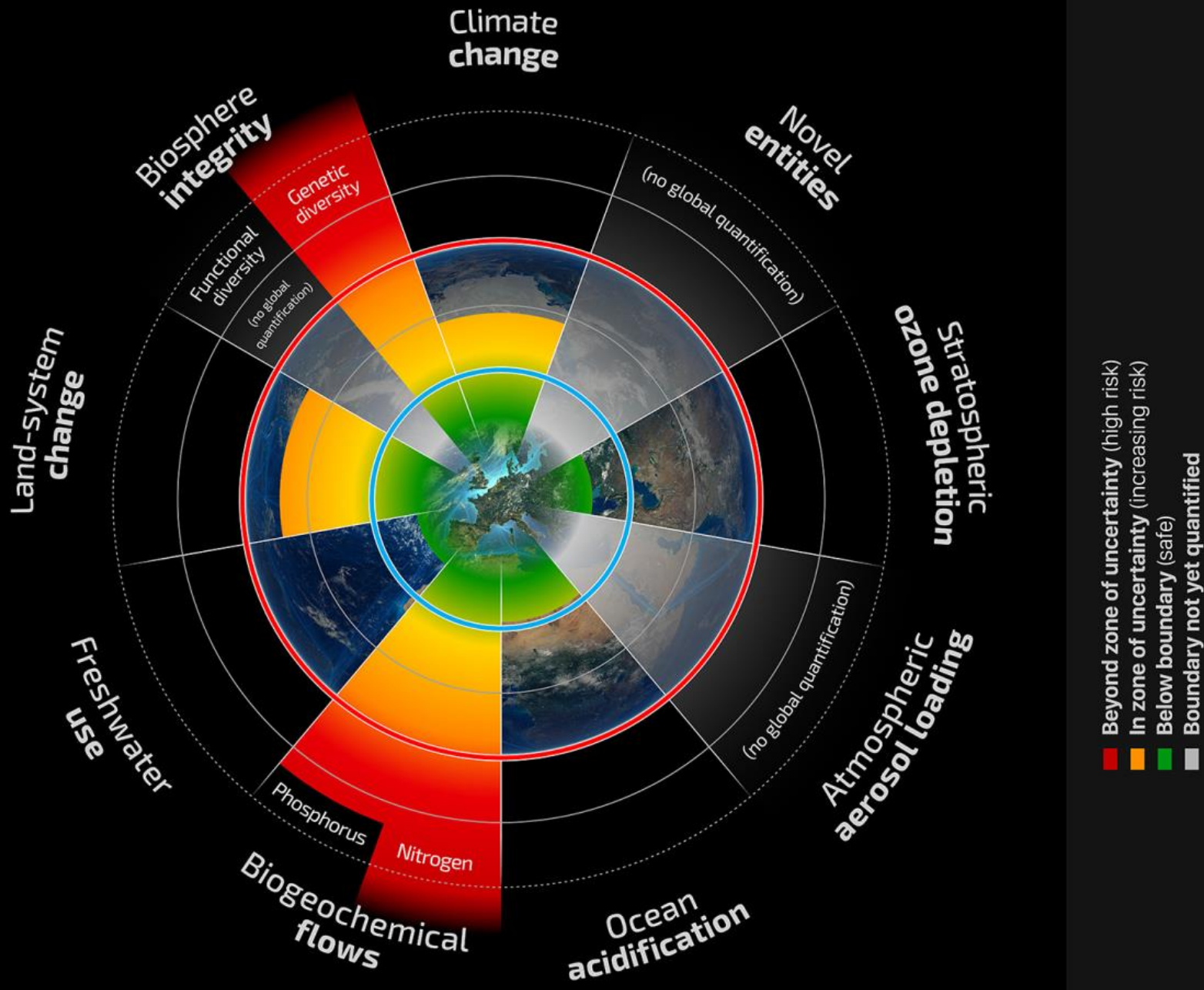






Planetary Boundaries

A safe operating space for humanity



Jakých podob mohou společenské krize nabývat?

Nobody has responded yet.

Hang tight! Responses are coming in.

Společenská krize - podoby



Kde je Sýrie?



Společenská krize - podoby

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

**JAKÉ ČESKO
CHCETE?**

PIRÁTI

STAROSTOVÉ

ODS

SPD

Spojení. Pro vás!



Nedostatky
ve zdravotnictví **nevyřeší**
chirurgové z dovozu.

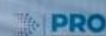
„Stop migračnímu paktu EU!“

CENSORED



A TÍHLE BOJUJÍ S NÁMI

TRIKOLÓRA



SPD

Svoboda a přímá demokracie

Čtyři roky pro seniora, který se pokusil vykolejit dva vlaky. Čeká ho i psychiatrické léčení

Autor: ČTK

14. ledna 2019 10:10, aktualizováno 14:35

Praha - Za způsobení nehod dvou osobních vlaků na Mladoboleslavsku v pondělí uznal soud seniora Jaromíra Baldu vinným z teroristického útoku a poslal ho na čtyři roky do vězení. Nařídil mu také ambulantní psychiatrické léčení.

Diskuse
(68 příspěvků)

Sdílet
článek



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 zmítají boje a nyní se potýká i se záplavami, které způsobil silný déšť. Bez záchrannářských 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

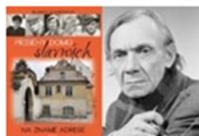
Soutěž

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

Kurz: 27.03

E15.cz / Názory

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 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 | Tweet G+ 0

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

Kurzy: 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 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 | Tweet | G+ | 0

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 Pásek Prostor Turecko

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

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

reklama

- Na ostravské diskusní fórum Meltingpot o víkendu 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 oze mima (něl s ministrem zahraničí Lubemrem Zaoráklm) sator HN - Jiř Zecph

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.

19
Založte si ING Kont
zvýhodněnou saz
Chci založit >

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?

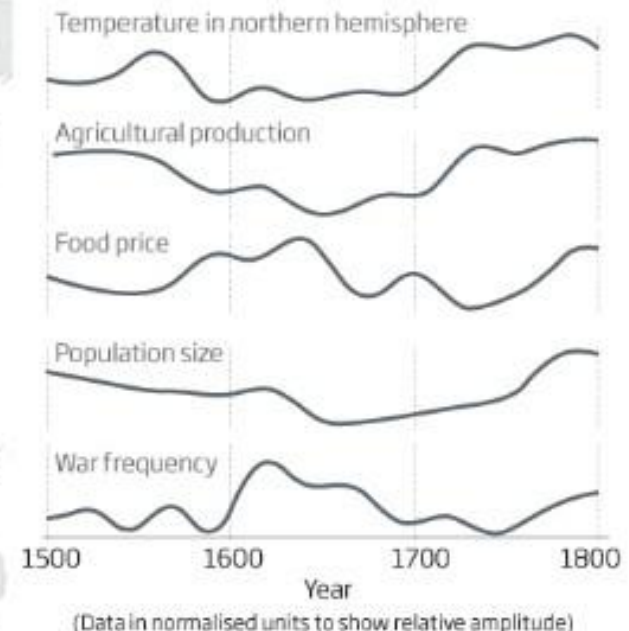
War and unrest, and the collapse of many mighty empires, often followed changes in local climates. Is this more than a coincidence?



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)



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

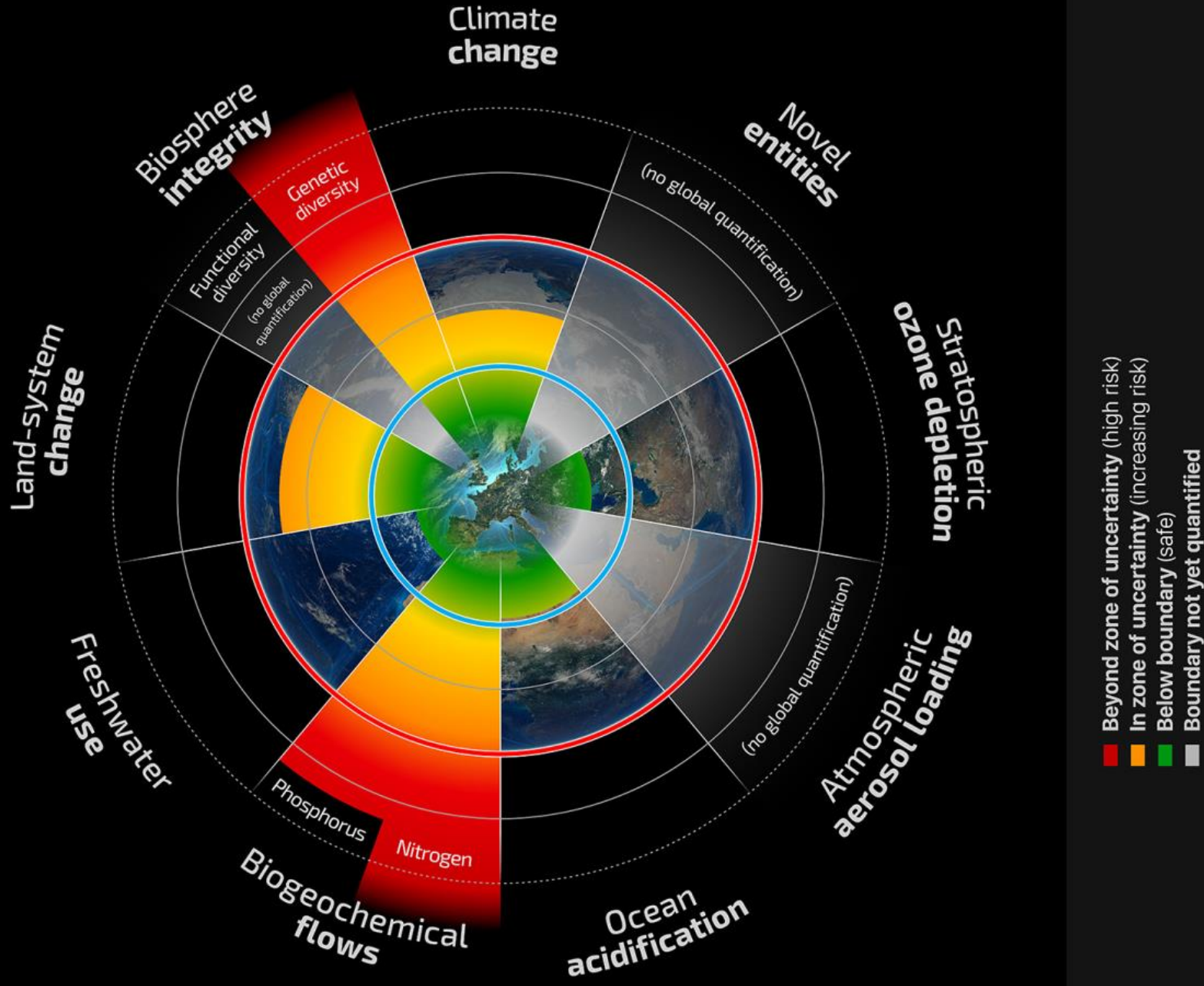
bar 4. března 2016 • 13:50



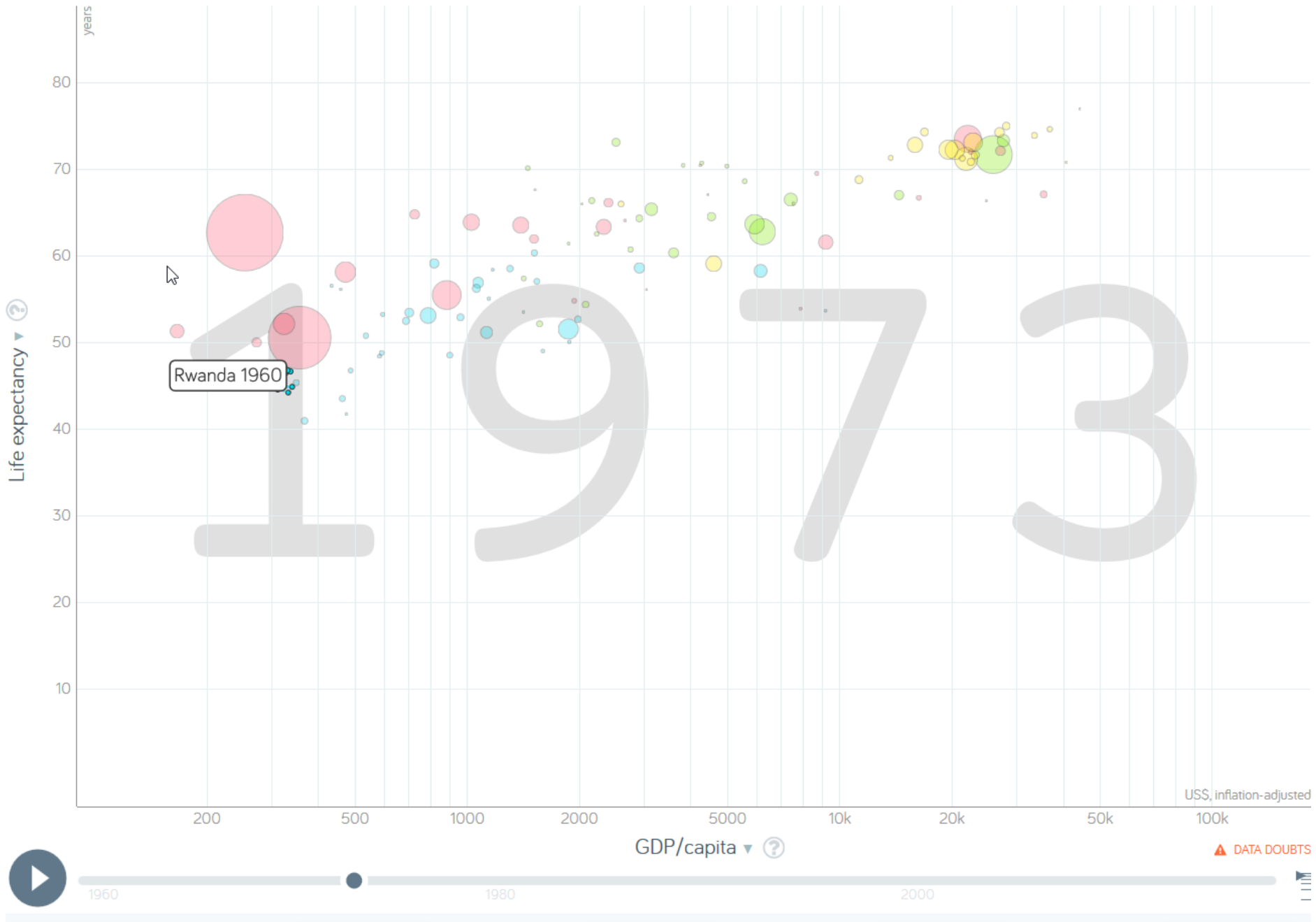
foto: Pixabay

Planetary Boundaries

A safe operating space for humanity







DATA DOUBTS



Co se tak hrozného ve Rwandě mohlo stát?

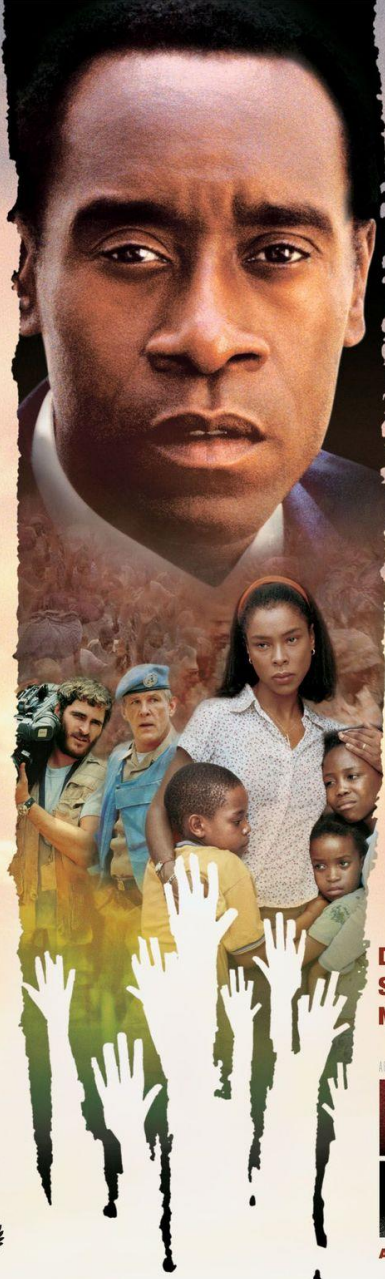




Rwandan Genocide Project (RTLM Radio)

70 114 zhlédnutí

👍 71 🗨️ 8 ➦ SDÍLET 📌 ULOŽIT ...



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



UNITED ARTISTS PRESENTS IN ASSOCIATION WITH LIONS GATE ENTERTAINMENT A SOUTH AFRICA/UNITED KINGDOM/ITALY FILM IN PRODUCTION IN ASSOCIATION WITH THE INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPORATION OF SOUTH AFRICA A MIRAZLE PICTURES/SEAMUS PRODUCTION
PRODUCED IN ASSOCIATION WITH INSIDE TRACK A FILM BY TERRY GEORGE "HOTEL RWANDA" DON CHEADLE SOPHIE OKONEDO JOAQUIN PHOENIX AND NICK NOLTE EDITOR BRIDGET PICKERING MUSIC LUNGU MUSINI COSTUME DESIGNER KEIR PEARSON PRODUCTION DESIGNER NICOLAS MEYER
EXECUTIVE PRODUCERS PAUL FUSCO SAGGINA PRODUCED BY PAUL SADOFF MARTIN F. KATZ DUNCAN REID SAM CHENGE WITH ANDREA GUERRA RUPERT GRESSON-WILLIAMS AFRO ZET SOUND SYSTEM EDITOR RAY FILPE WRITER NAOMI GERAGHTY
DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY TONY BURROUSH EXECUTIVE PRODUCERS JOHNNY BREEDT PRODUCED BY ROBERT FRASSE PRODUCED BY A. KUTMAN HD BY TERRY GEORGE WRITTEN BY KEIR PEARSON & TERRY GEORGE DIRECTED BY TERRY GEORGE
www.unitedartists.com www.hotelrwanda.com
PG-13 PARENTS STRONGLY CAUTIONED
LGF
A FILM BY TERRY GEORGE
© 2004 MIRAZLE PICTURES/SEAMUS PRODUCTION
ALL RIGHTS RESERVED. NO PART OF THIS FILM MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM.

Proč?

Nobody has responded yet.

Hang tight! Responses are coming in.



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.

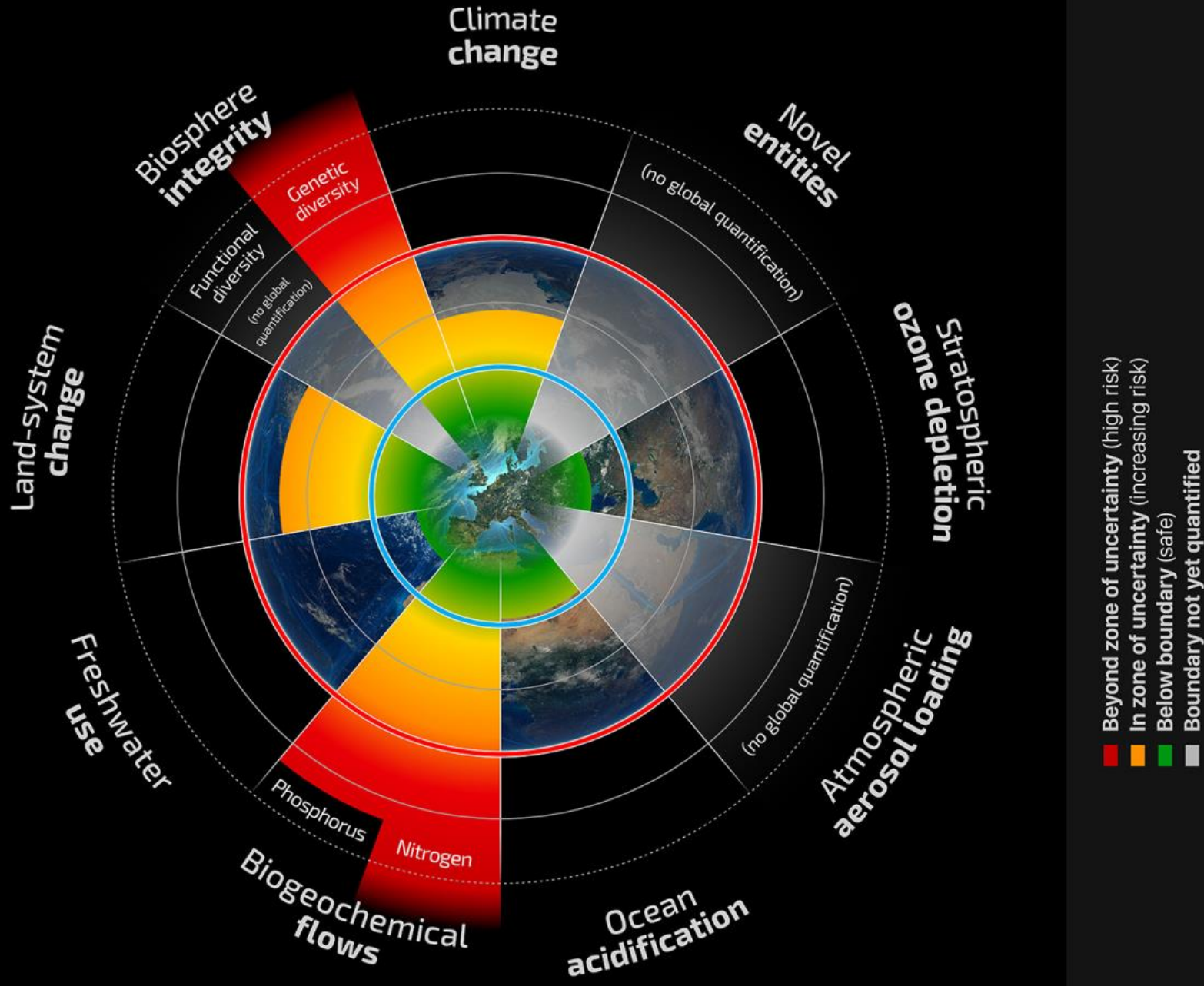
Editor's Introduction

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.

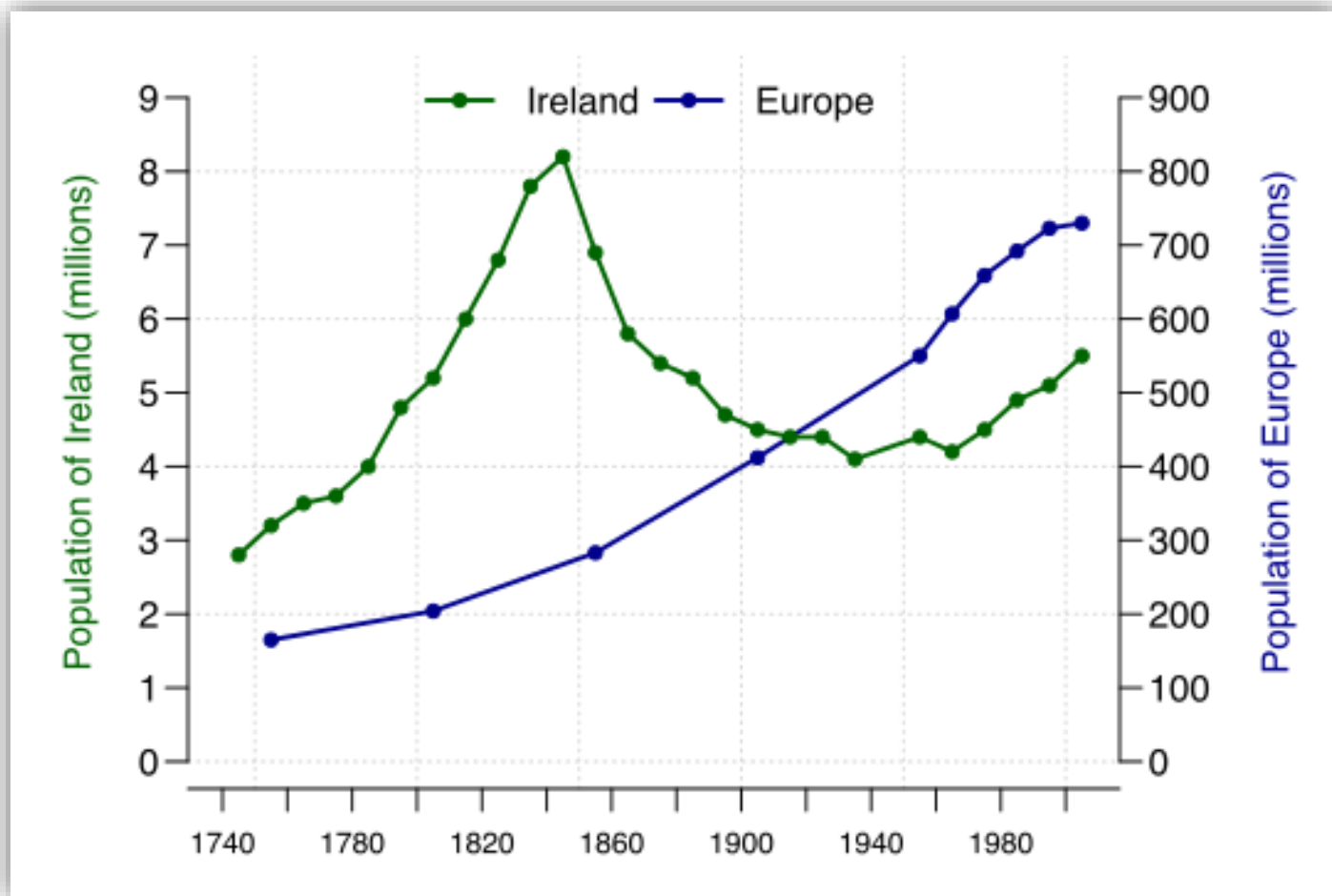
The crash of the plane was described by a Rwandan official as being "like pouring fuel on a burning house." The country exploded into genocidal conflict between

Planetary Boundaries

A safe operating space for humanity



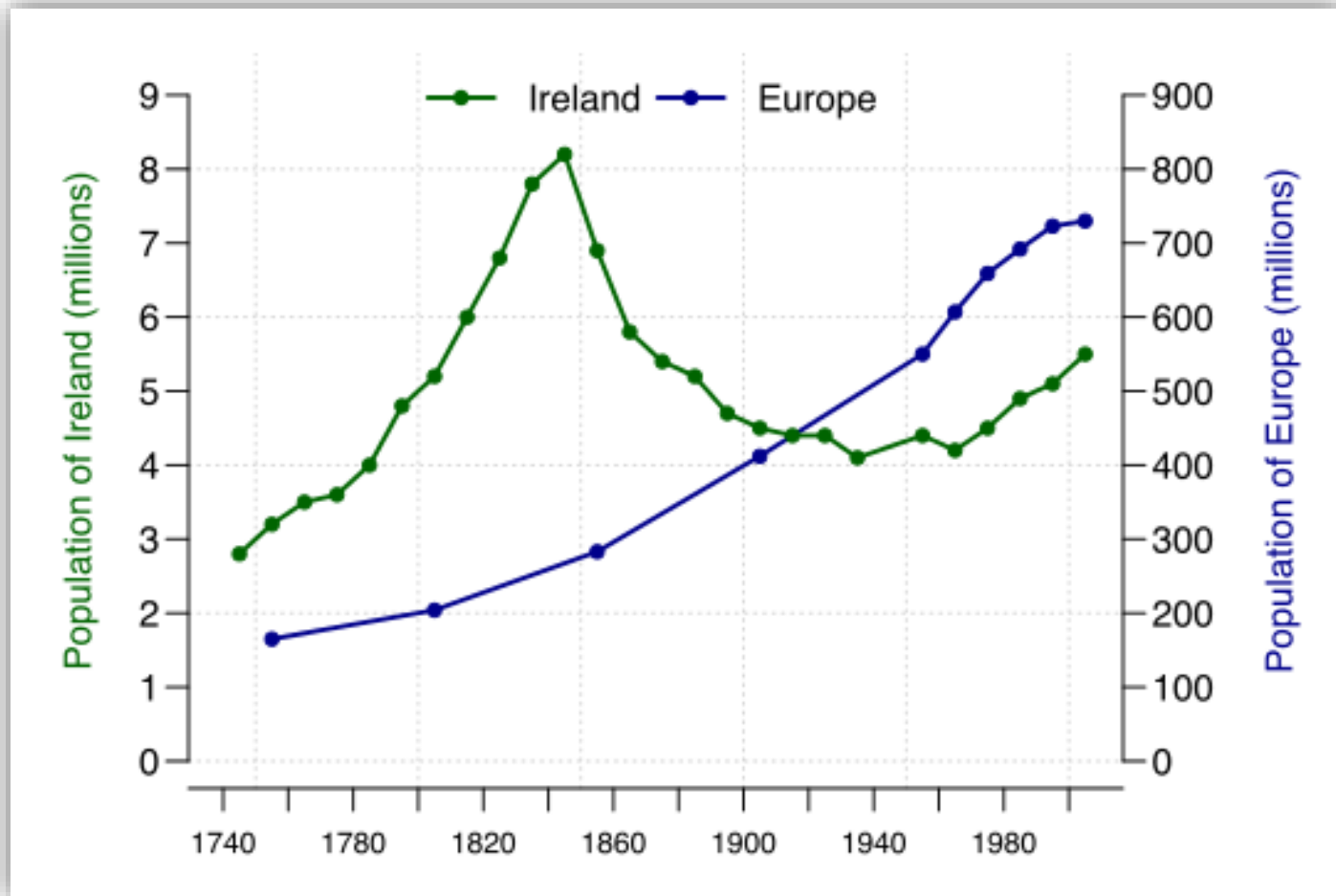
Irsko (1845-50)



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

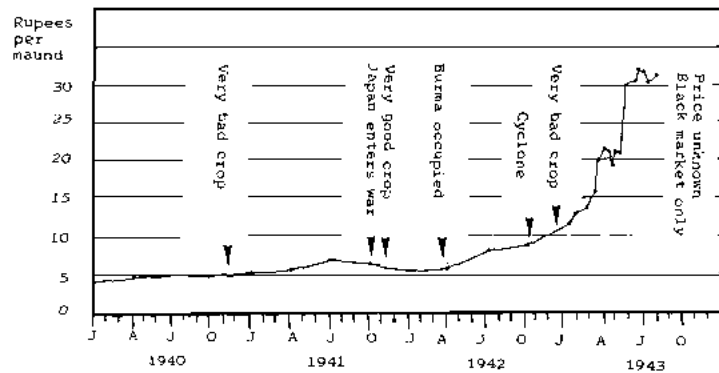
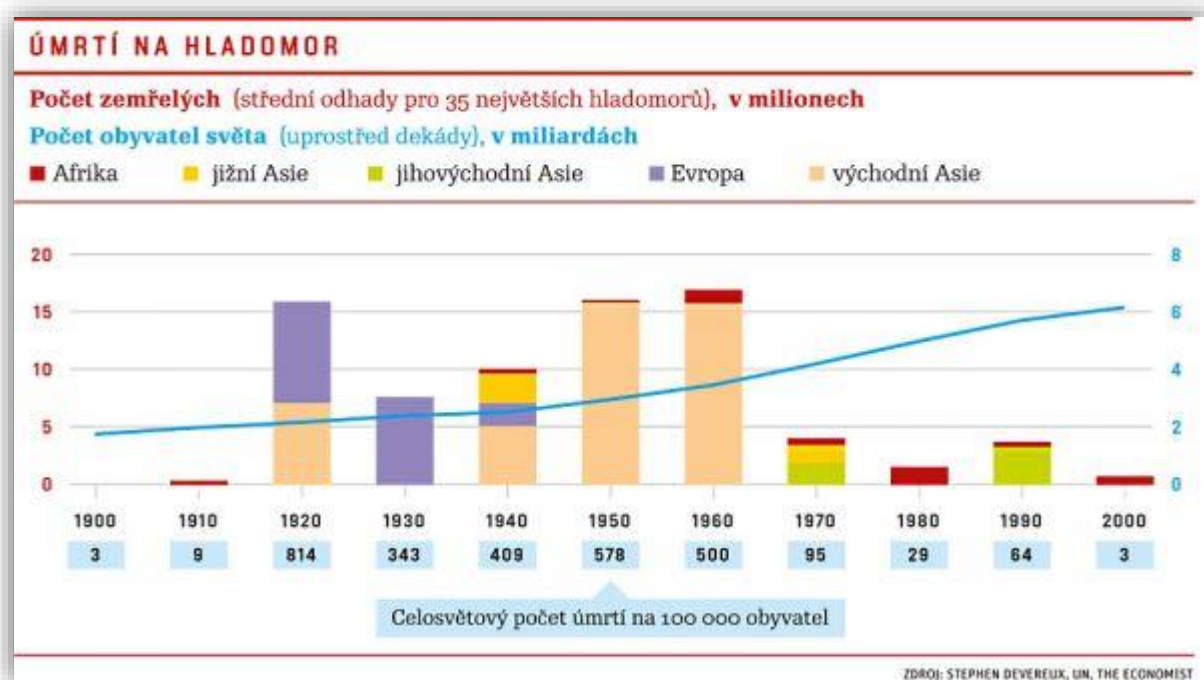


Figure 1: Wholesale price of coarse rice on the Calcutta market, 1940-1943. Source: Famine Inquiry Commission, 1945.

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?



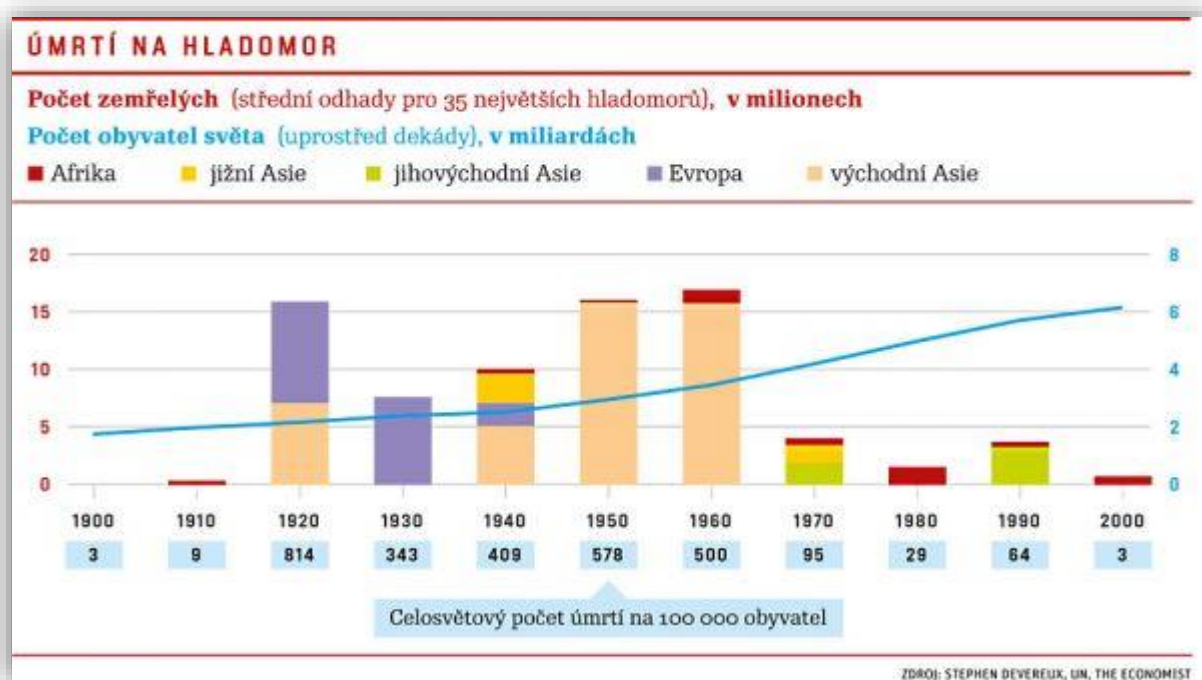
Proč?

Nobody has responded yet.

Hang tight! Responses are coming in.

Velké hladomory ve 20. století

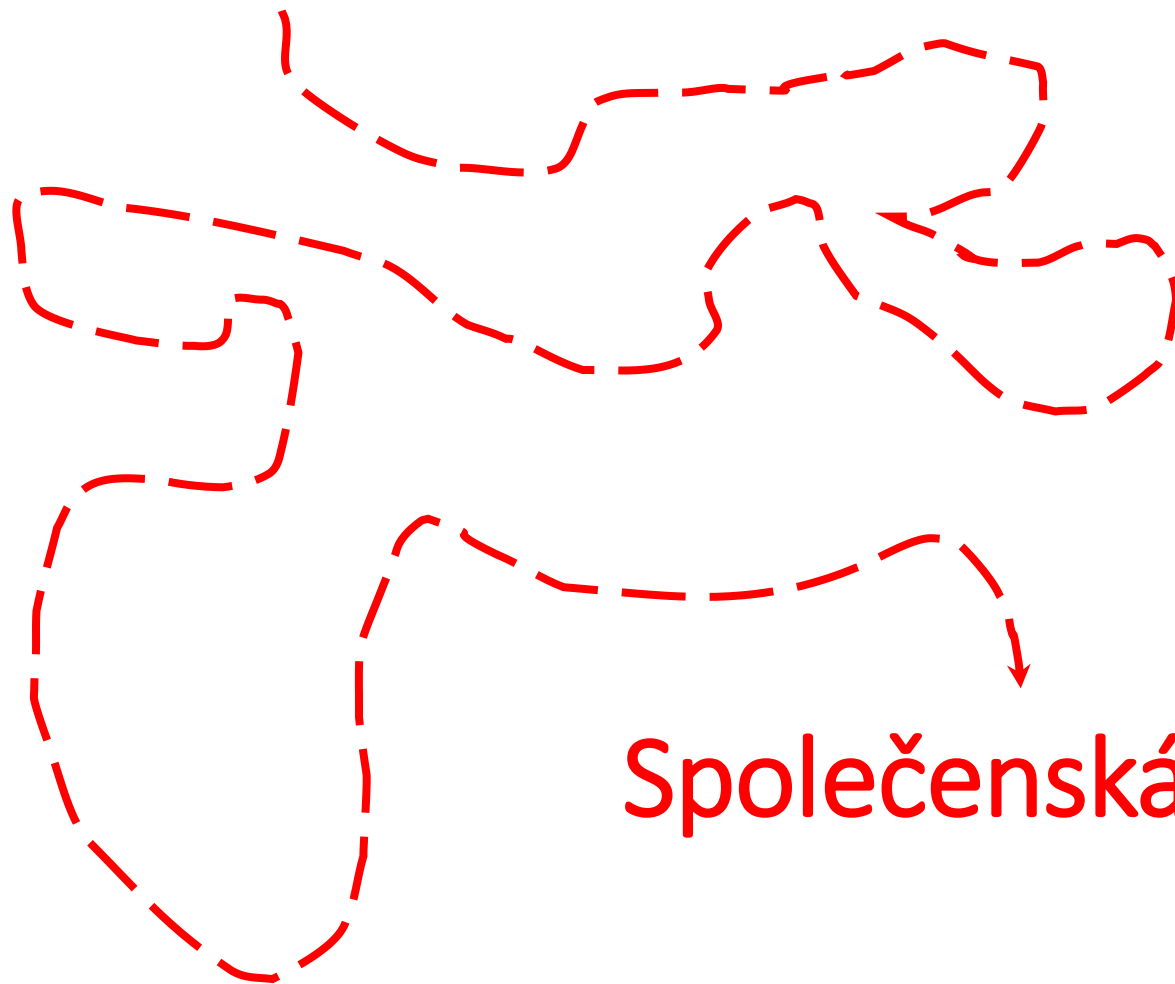
- Ukrajinský hladomor (1932-1933) 2,7-7 000 000 obětí – **Stalin**
- Čínský hladomor (1959-1961) 20-40 000 000 obětí – **Mao Ce Tung**
- Etiopský hladomor (1984) – 1 000 000 obětí – **Haile Mariam**



Důsledek politických rozhodnutí v nedemokratických diktaturách

Environmentální krize

Environmentální krize



Společenská krize



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.

"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