

VODA a CIVILIZACE

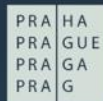
Kampa, Praha, květen a červen 2019





VODA a CIVILIZACE

- partneři



Ministerstvo životního prostředí

MEDIALOGUE



PRAŽSKÁ
VODOHOSPODÁŘSKÁ
SPOLEČNOST a.s.



iot water



norskamoda.cz



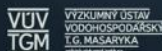
PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

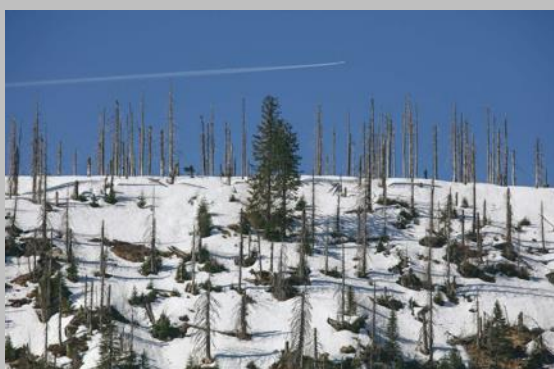
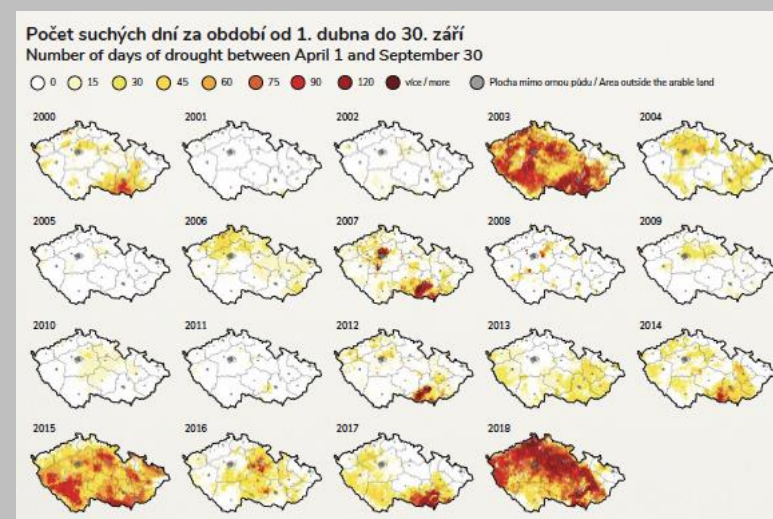
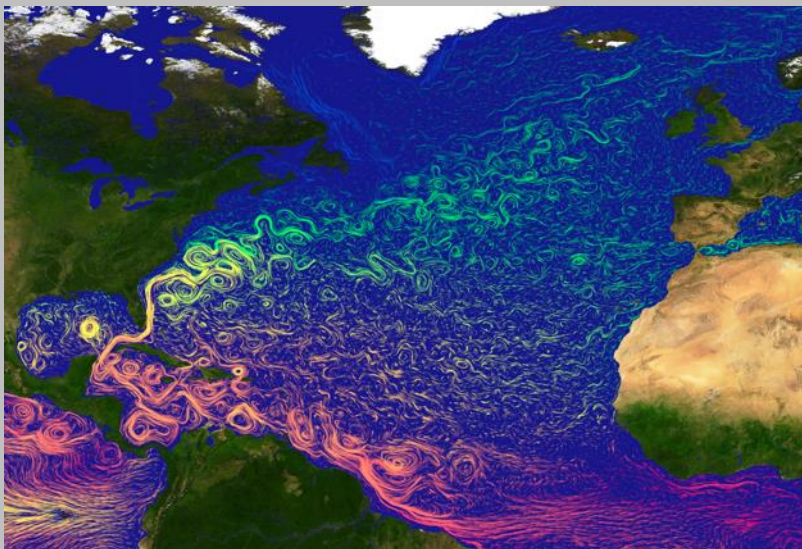


UC San Diego

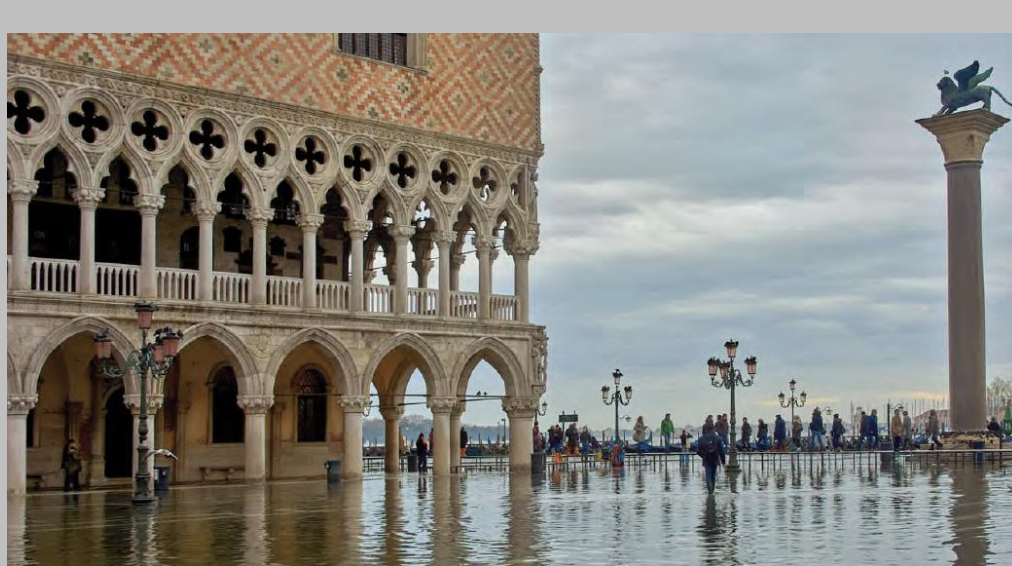


Univerzita Palackého
v Olomouci

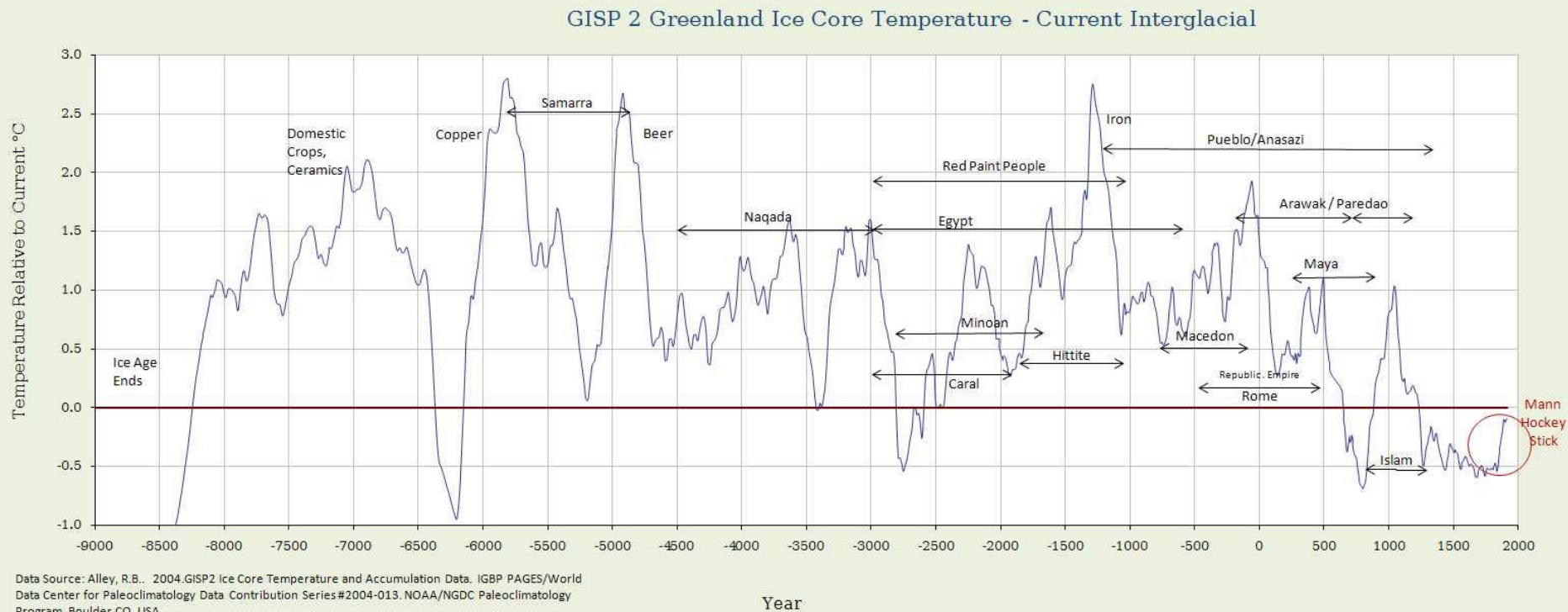








Climate cyclicity and the „warming periods“ The Holocene, last 11,000 years



Bondovy "události"

3200 př. Kr.

2200 př. Kr

1200 př. Kr

400 po Kr.

535-536 globální katastrofa, pravděpodobně výbuch sopky

1315-1317 velký hladomor

1460 - 1550 **Spörerovo minimum**, zima

1656-1715 **Maunderovo minimum**, nízké teploty

1790 - 1830 **Daltonovo minimum**, nízké teploty

1816 Rok bez léta, vulkanický prach ze sopky Tambora, teploty poklesly následující rok v úhrnu o necelý stupeň, nastaly celoplanetární zemědělské problémy, SV Spojených států byl několik měsíců zahalen do disperse, v červnu mrzlo v Connecticutu



Před cca 8000 lety: Kolaps „zelené“ Sahary





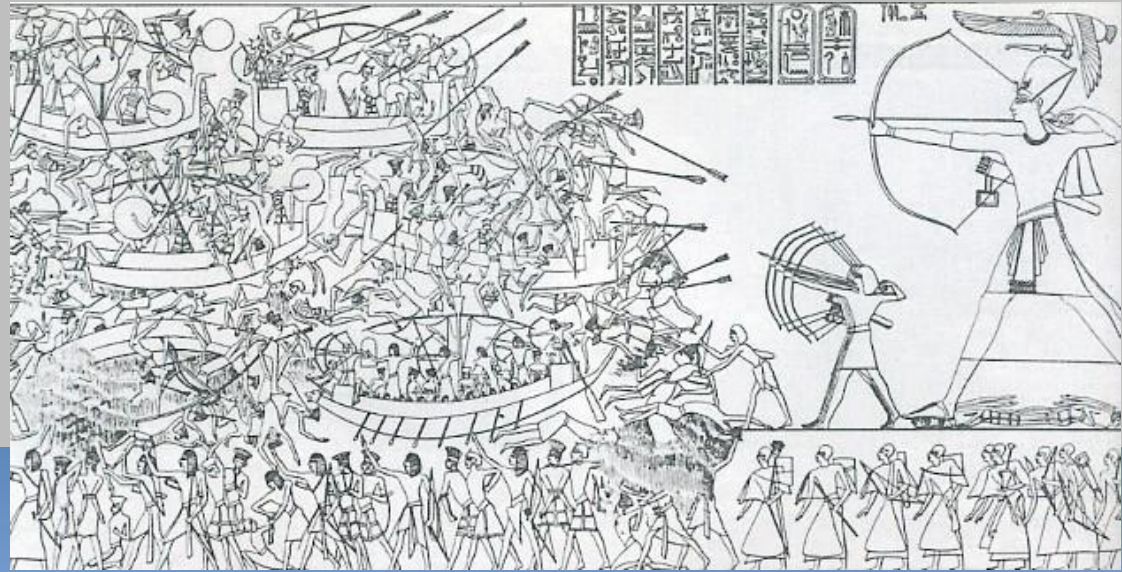
2200 – 1900 n. l.: Kolaps
nejstarších států
(Mezopotámie, Levanta, Anatolie,
egyptská Stará říše)

Klimatické změny
(vysušení), zasolení
a následný
politický chaos.

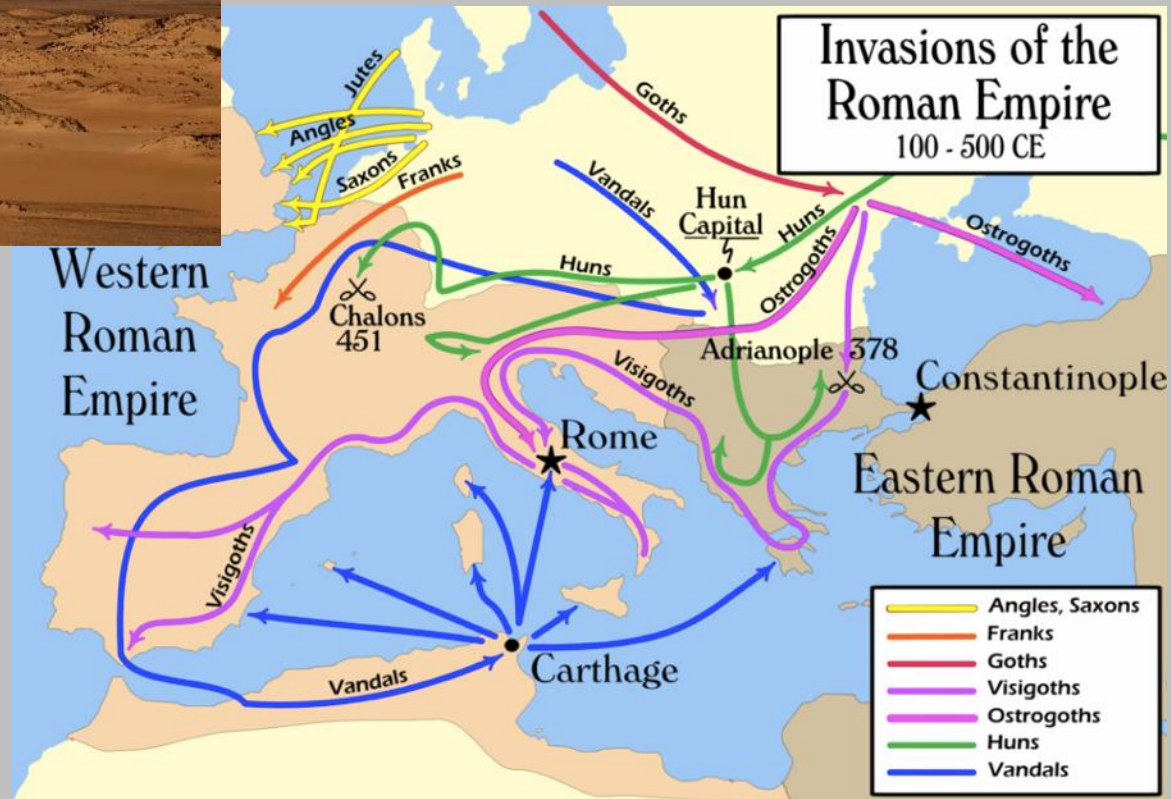
Návrat k nomádkému
pasterectví.



3,2 kya BP Bond, Sea Peoples



1,6 kya BP Bond – fall of the Roman empire and large migrations



Climate change and French Revolution 1789

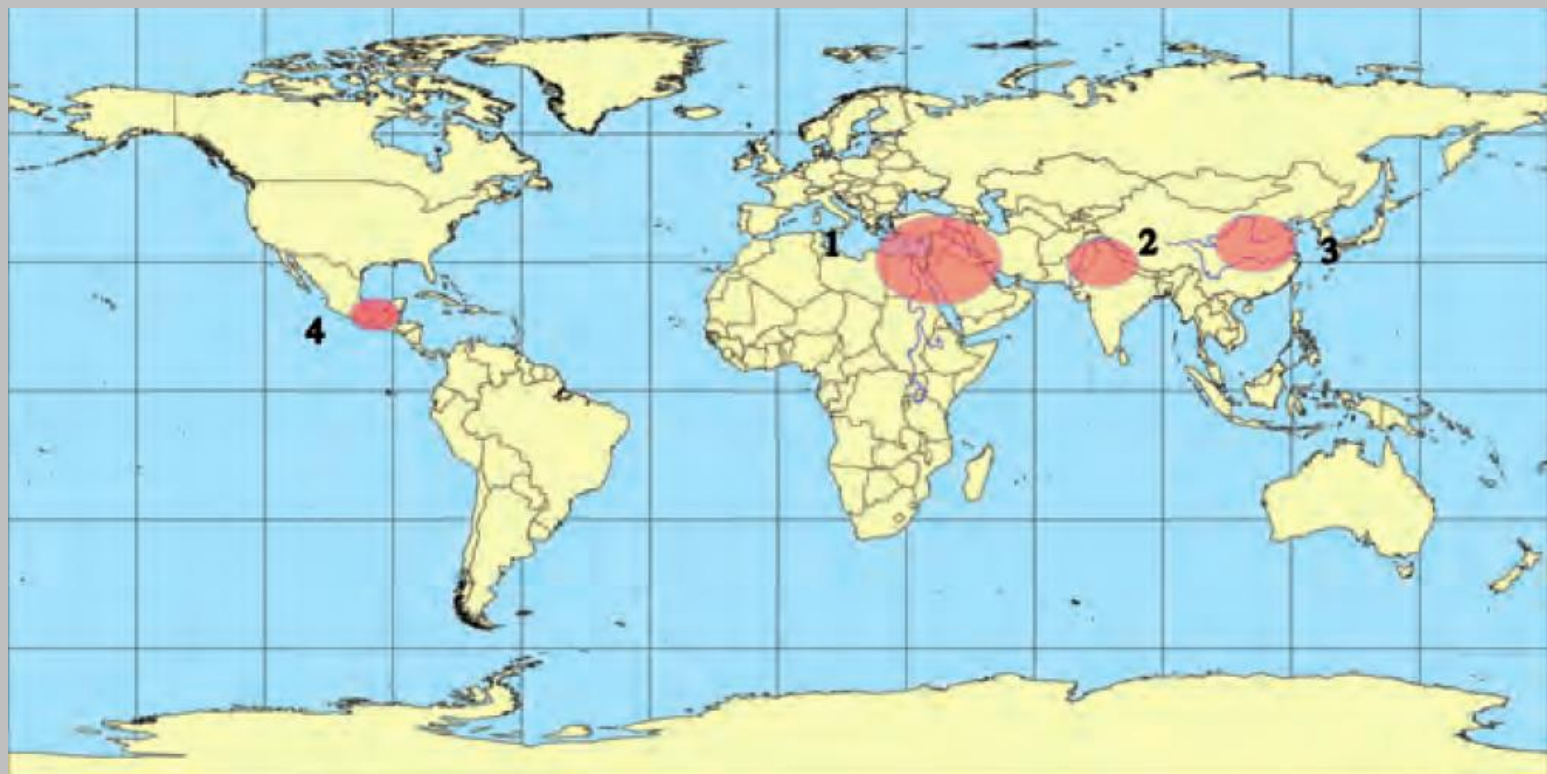


The year 1788 was bad, worse than the years before. Extreme droughts alternated with short, heavy downpours. The crisis became existential, because of the fact that the previous winters had not had good harvests either and thus supplies were gone and the prices were already at the very limit.

In 1785, a city worker had not done well, but could at least live of his daily work. But then, the big rise in price came: the price for wheat increased by 66%, rye 71%, meat 67% and firewood even 91%. Wages had only increased by 22% in these four years.

This posed an existential problem for city worker households. In 1788, the portion of wages which had to be used for the staple food bread was at 58%. In 1789, it rose to an incredible 88%. Only 12% of wages were left for all other costs, like rent, clothes, fire wood and other food.

Různé tváře vody...

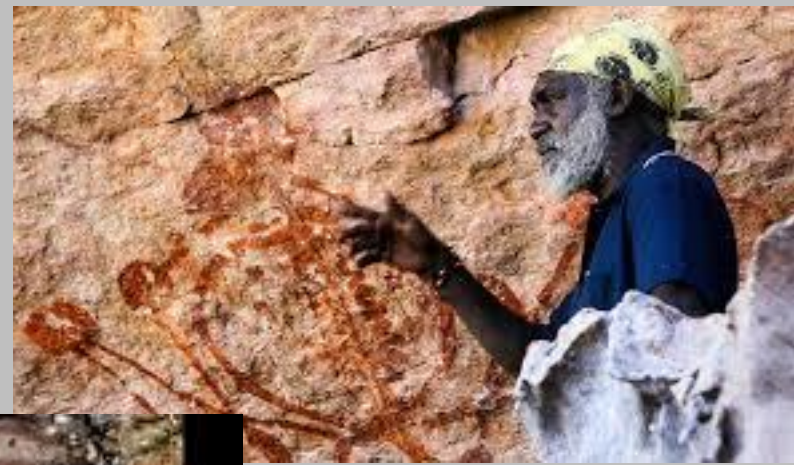












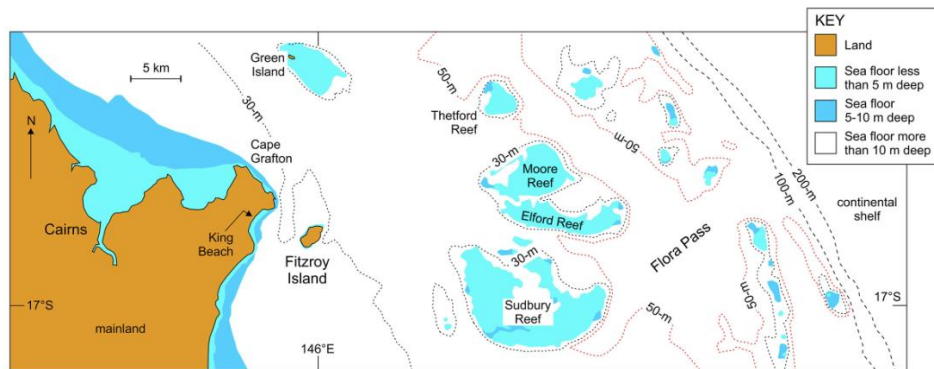
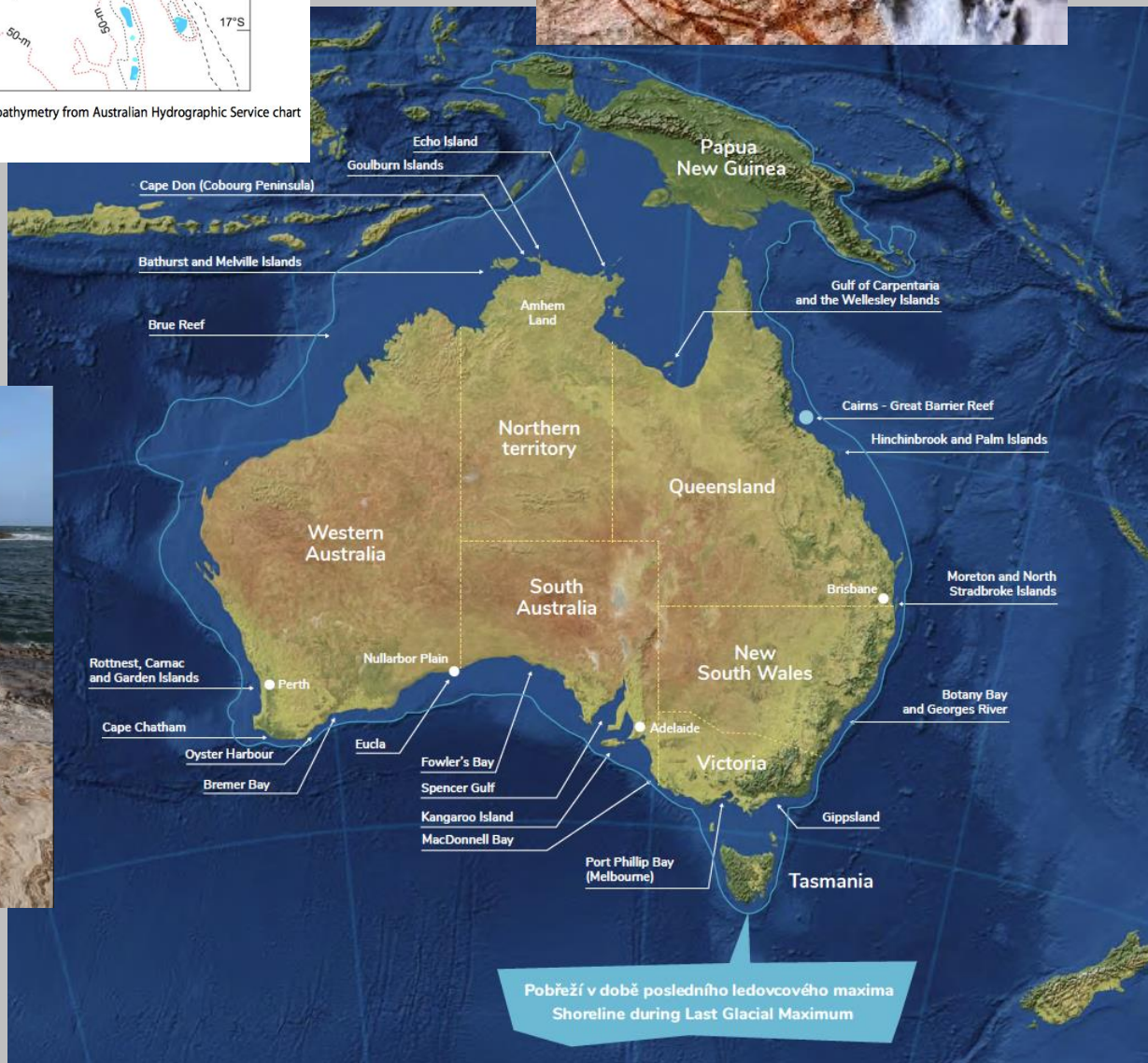
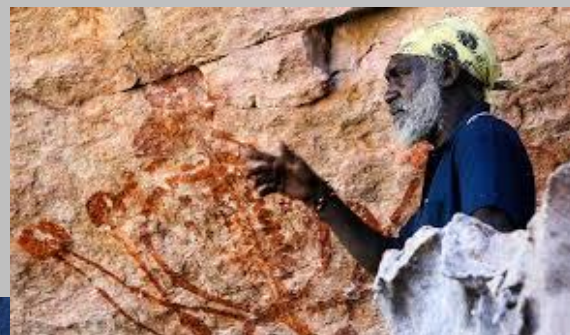


Figure 7. Map of the area between Cairns and the edge of the Great Barrier Reef showing an outline of the bathymetry from Australian Hydrographic Service chart Aus830 (November 2002).

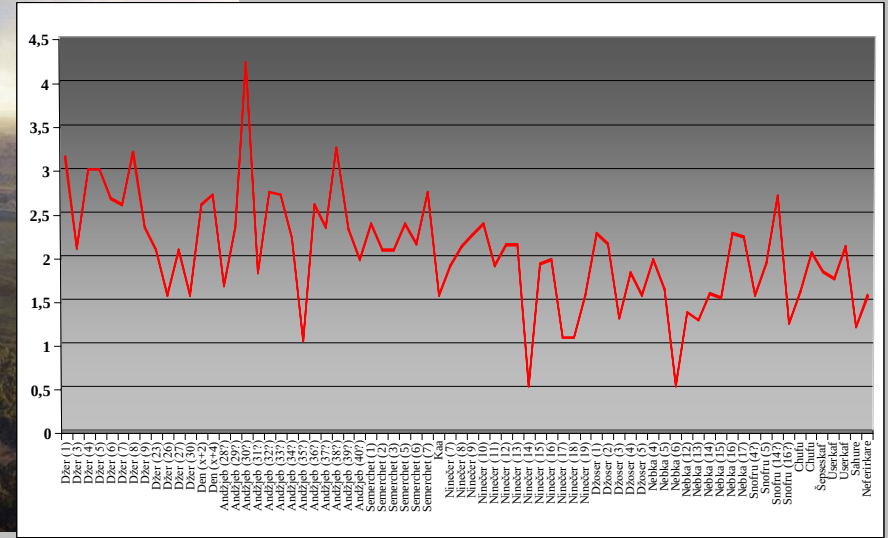












Kivalina, Alaska, USA

Počet obyvatel přibližně 400

Plocha ostrova: 10 km²

N.v.: 4 m

Odhad zatopení: 2025, náklady na přesídlení: 100 mil.
USD



Každý rok je v důsledku záplav a hurikánů přemístěno 20 mil. lidí

Odhaduje se, že do r. 2050 půjde o 200 mil. “uprchlíků” v důsledku klimatických změn

Zatím neexistuje právní rámec postihující tyto fenomény: zánik států, ztrátu občanství či důvod odchodu v důsledku zatopení...

Refuge Convention 1951 – pouze uprchlíci z politických důvodů

Kiribati



110 000 obyvatel

Rozloha 811 km², 35 atolů

Zanikne do konce tohoto století

Vláda začala kupovat soukromé pozemky na Fidži a začala jednat o přijetí obyvatelstva s Austrálií a Novým Zélandem



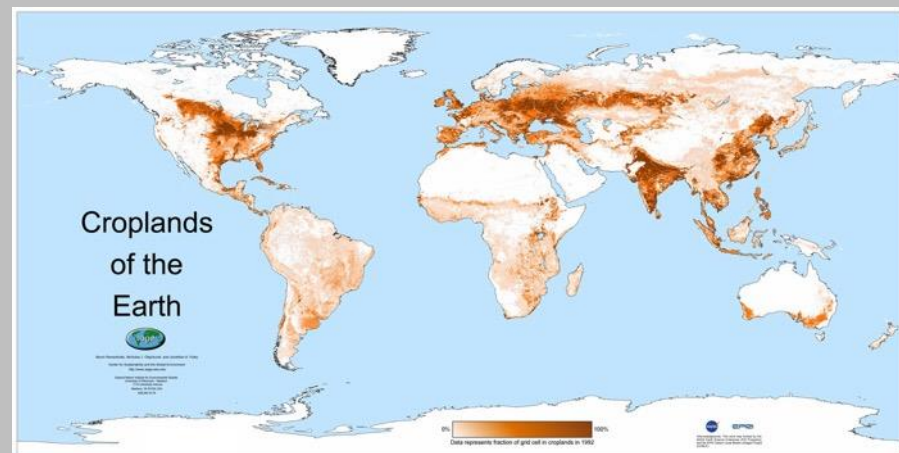
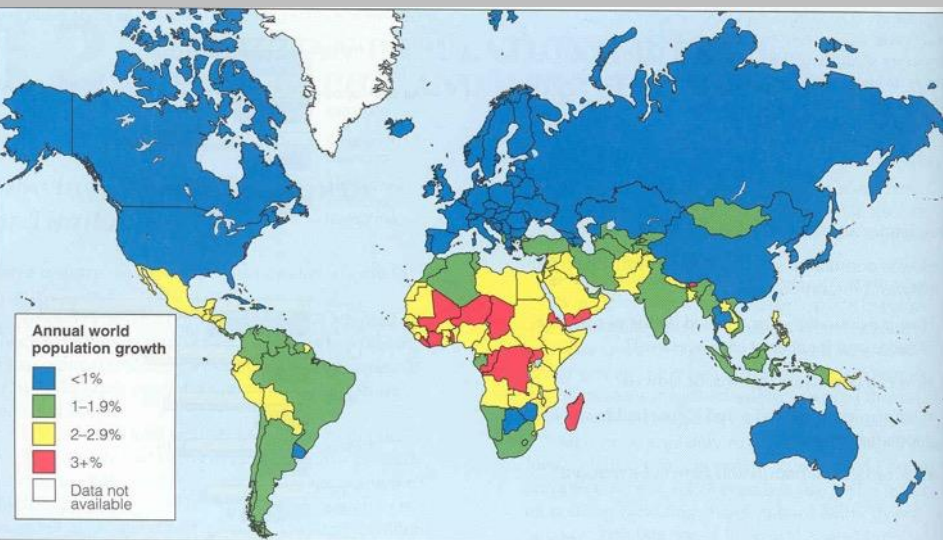
Arabské – chlebové – jaro



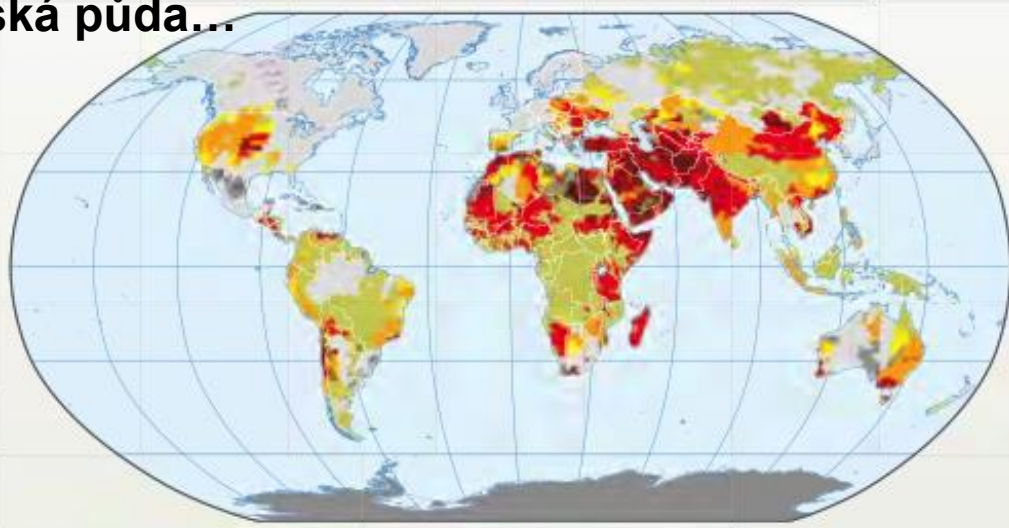
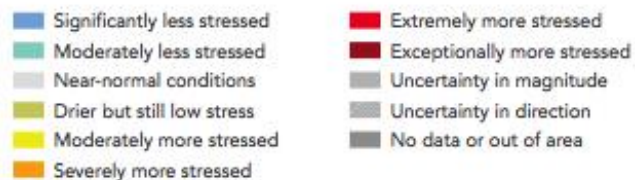
Sucho 2010



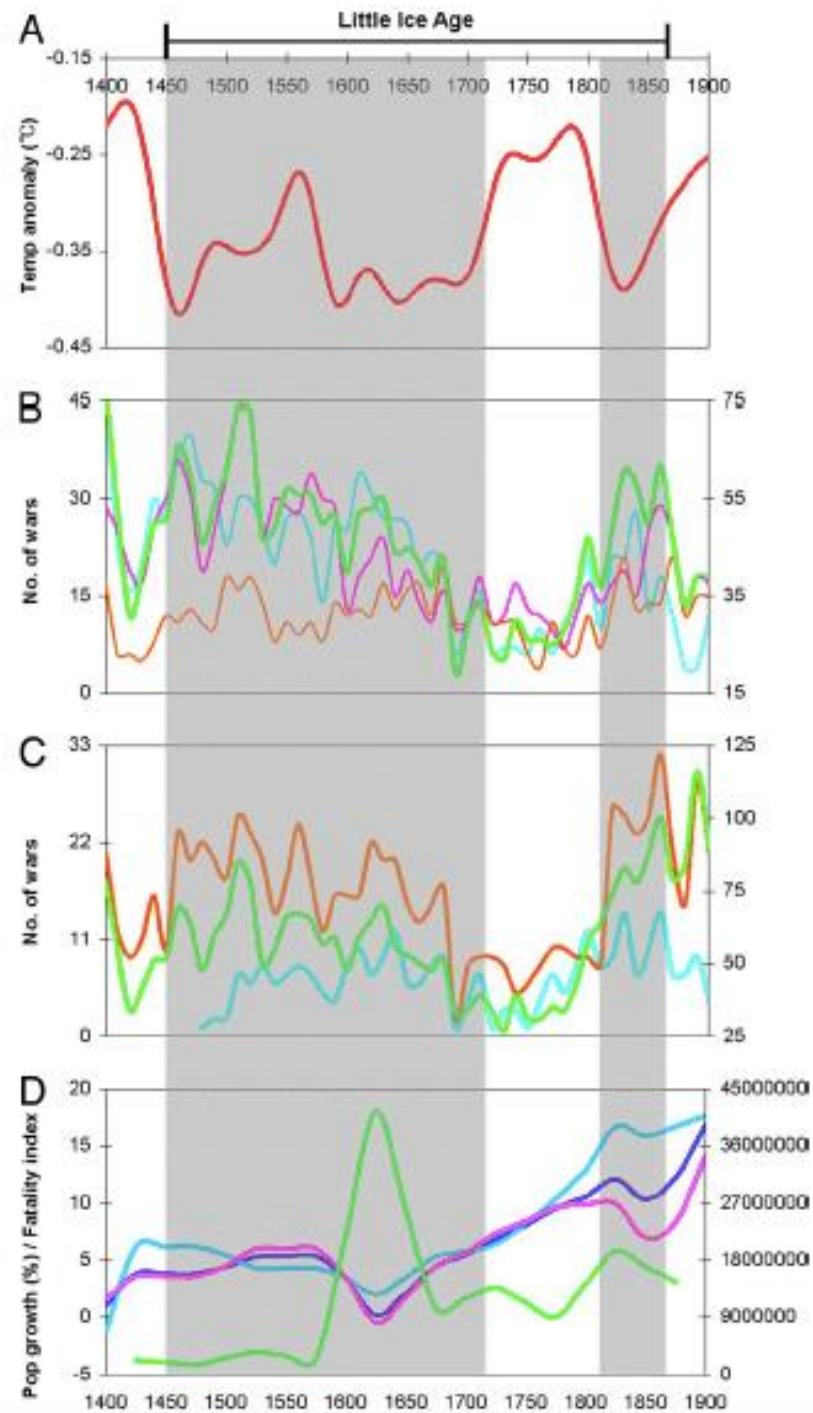
V roce 1999 existovalo v Sýrii 135 000 akviferů, v roce 2007 jich bylo už 213 000. V důsledku sucha v r. 2010 opustilo odhadem 50 000 rodin zemědělskou činnost.



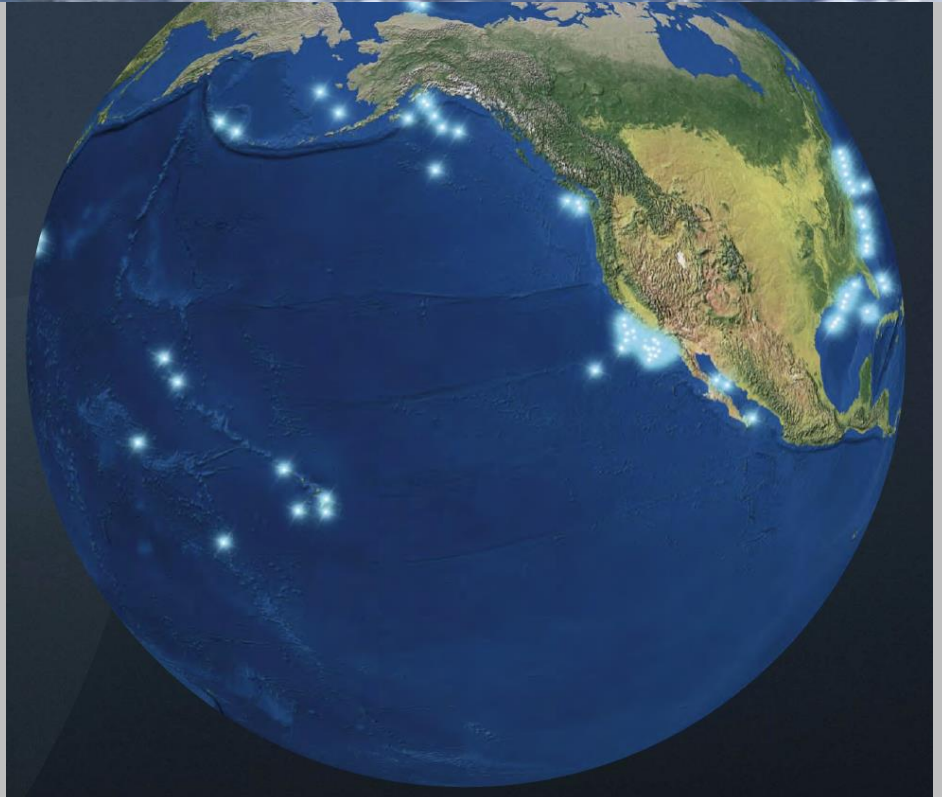
ENVIRONMENTAL WATER SCARCITY INDEX BY BASIN: HIGH-STRESS BELT BY 2030

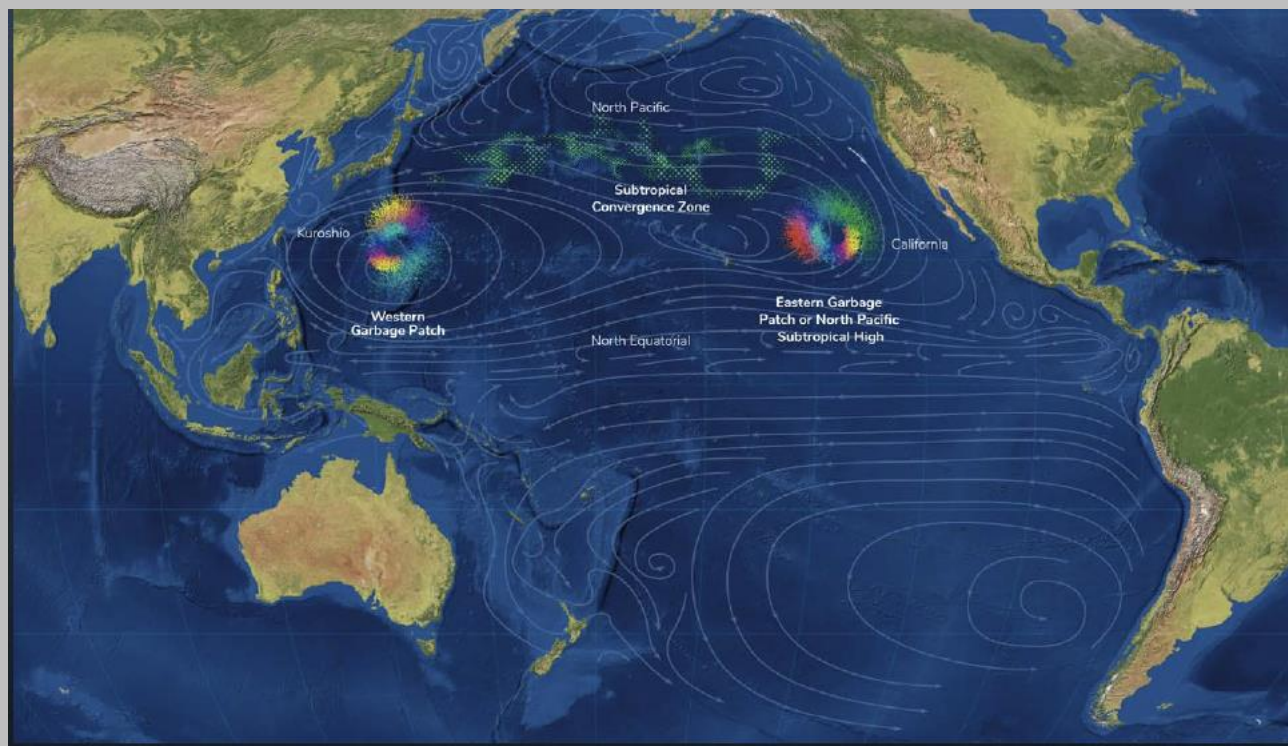


Populace vs. sucho vs. zemědělská půda...



Zhang, D.D., P. Brecke, H.F. Lee, Y.-Q. He and J. Zhang. 2007. Global climate change, war, and population decline in recent human history. *PNAS* 104: 19214-19219.





Velká je taková společnost, ve které
muži sázejí stromy, o nichž vědí, že
v jejich stínu nebudou odpočívat.

