

Přednáška č. 3

Největší demografické excesy a extrémní události v dějinách lidstva

– **Přesné definování extrémních událostí, katastrof či pohrom je ve své podstatě poměrně komplikované.** Anglická literatura (např. Quarantelli, 1994) rozlišuje zvláště pojmy pohroma (*disaster*) a katastrofa (*catastrophe*), podle níž lze oba odlišit na základě vybraných znaků. Při katastrofě by měly být naplněny tyto skutečnosti:

-
- zasažená je většina komunity, bez možnosti dočasného přestěhování,
 - nefunguje infrastruktura, stejně jako nouzové organizace,
 - místní úřady nejsou schopny poskytnout pomoc,
 - fungování komunity je dočasně pozastavené.
-

- Naopak **při pohromách nejsou tyto znaky zcela jasně rozpoznatelné.**
- Mnozí autoři či odborné studie se navzdory výše uvedenému shodují, že **přesná definice neexistuje, pouze podmínky, při jejichž naplnění se událost dá označit za pohromu či katastrofu.**
- **Při extrémní události dochází ke změně stavu obyvatelstva, který ovlivnila nejen natalita a mortalita, ale i migrace.**

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR

Kultura povodí řeky Indu

- Nazývána také jako ***harrapská kultura***
- Existovala ve stejnou dobu jako egyptská nebo mezopotámská říše, tedy zhruba 3 300 – 1 700 př. n. l.
- **Pokrývala** jednoznačně **nejrozsáhlejší území**, v době největšího rozkvětu. se rozkládala **na ploše 1,25 mil. km²** (jako JAR) a měla **5 milionů obyvatel**
- Na rozdíl od obou výše uvedených říší se o harrapské kultuře dlouho prakticky nevědělo.
- V době největšího rozkvětu měla města Harrapa a Mohendžo-Daro asi **80 tisíc obyvatel** a byly to **největší městské usedlosti na světě**; ze soudobých měst se s oběma městy mohl velikostně rovnat jen Uruk v Mezopotámii.

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR

- Existoval zde **téměř dokonalý systém kanalizace a rozvodu vody**, sanitární zařízení připomínala dnešní dobu.
 - Města byla vybudována výhradně z **pálených cihel**.
 - **Záhadou je zánik této civilizace**, tedy někdy v letech 1 900 až 1 700 př. n. l.
 - Nejpravděpodobnější je **kombinace několika faktorů**:
 - *klimatické změny* (období sucha i velké záplavy), zemětřesení,
 - *invaze cizího etnika* (tzv. Árijů, ze severozápadu),
 - *mocenské sváry* - přelidněná města ztrácejí svůj sociální řád, vládnoucí skupina ztrácí vliv,
 - *vykácené lesy a vyčerpané zásoby dříví* nezbytné k vypalování cihel.
- **zánik 5-ti milionové civilizace** s přesunem části obyvatelstva do **povodí řeky Gangy** a vznik nových velkých měst kolem roku 1 200 př. n. l.

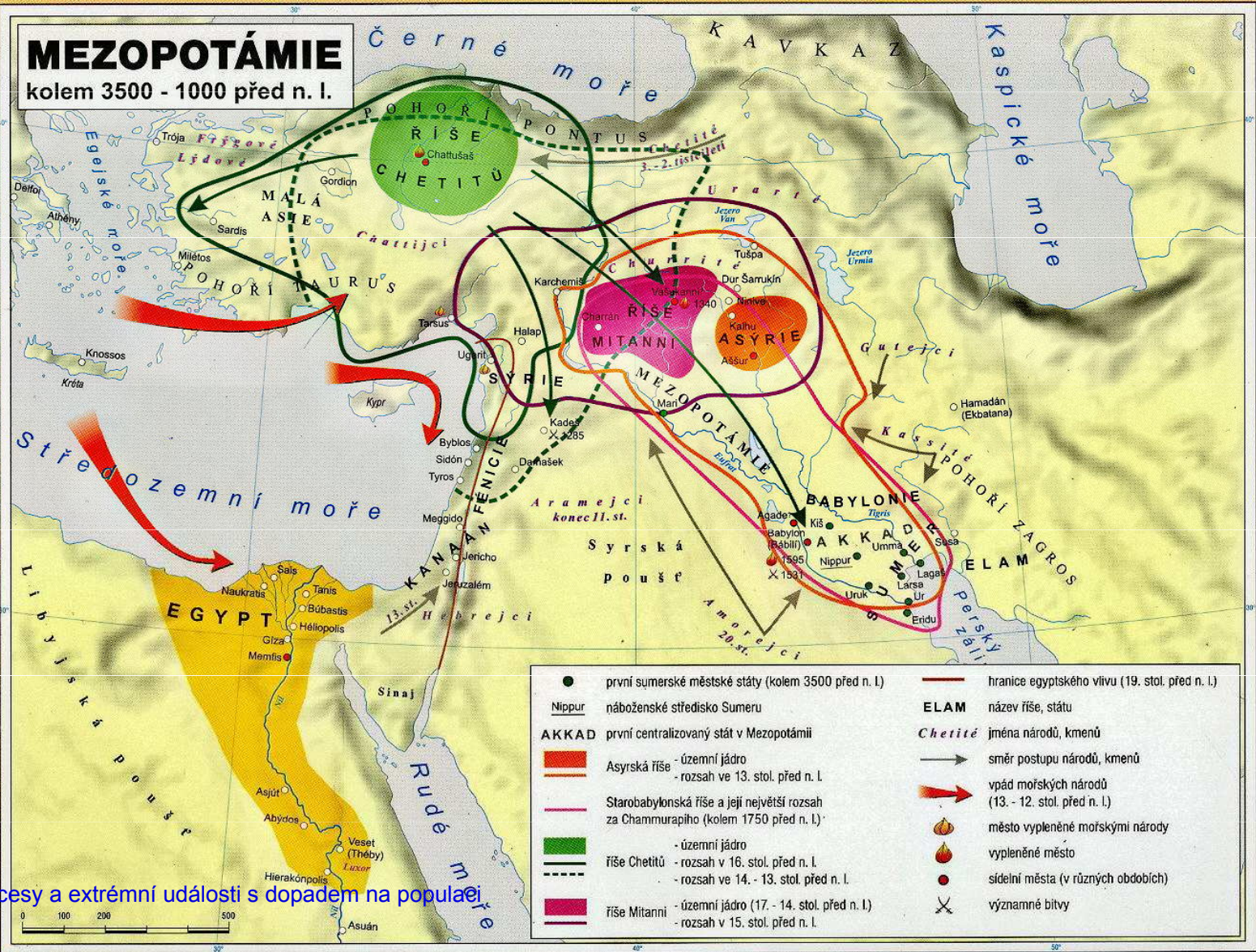
ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR

Mezopotámie (Sumerská a Akkadská říše)

- Existovala zhruba v období 4000 – 2000 př. n. l.
- **Města/městské státy Kiš, Uruk, Babylon, později Bagdád (statisíce obyvatel)**
- **Říše s několika miliony obyvatel.**
- Oblast mezi **řekami Eufratem a Tigridem** byla a je sice pouští, ale tisícileté nánosy bahna v jejich okolí zajišťovaly poměrně bohatou úrodu.
- **Postupný úpadek s přibývající mocí panovníků a jejich vírou ve vlastní božství, nájezdy kočovných kmenů, klimatické změny směřující opět ve prospěch pouští a sucha...**

MEZOPOTÁMIE

kolem 3500 - 1000 před n. l.



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR

Starověký Egypt

- Existoval v období 3100 – 30 př. n. l., kdy se stává římskou provincií.
- **Členil se na Horní a Dolní Egypt podle toku řeky Nil**, v roce 3100 sjednotil jednotlivé městské státy faraon Meni v jednu říši.
- **Největší rozmach** nastává v období tzv. **Nové říše (1550 – 1070 př. n. l.)**.
- V té době je založeno **Údolí králů**, kam jsou pohřbíváni do svých hrobek faraoni.
- Jsou postaveny **chrámové komplexy Luxor a Karnak**.
- Je to období vlády **královny Nefertiti, faraona Tutanchamona**, který vrací statut hlavního město Thébám.

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR

Ramses II poráží Chetity, resp. bitva dopadá nerozhodně.

Později však dobývají Egypt Peršané, Alexander Veliký (zakládá hlavní město Alexandrii) a blíží se konec starověkého Egypta s příchodem Římanů (Ptolemaios, Kleopatra..).



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR

Říše Chetitů

- Existovala zhruba v období 2300 – 717 př. n. l.
- **Předkové Chetitů přišli z území mezi Černým a Kaspickým mořem, z kavkazských plání a usadili se v dnešním Turecku a Sýrii**
- V roce 1531 př. n. l. **dobývají slavný Babylon a odolají i náporu silného Egypta**
- Podobně jako další tehdejší národy sláva říše postupně upadá a definitivně ji **zlikviduje dlouhé ničivé sucho**
- **Divoké kmeny z východu navíc napadají a likvidují oslabená chetitská města** a roku 717 padne poslední pevnost balkánským nájezdníkům...

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR

Mayská civilizace

- Existovala zhruba v období 2600 př. n. l až 600 n. l.
- **Největší rozkvět ovšem sahá až do našeho letopočtu**
- Monumentální město **Teotihuacán** mělo na konci uvedeného období asi **200 tisíc obyvatel**, kteří žili na **20 km²**
- **Během pár let** s ovšem nejen toto obří indiánské město, ale i **celá říše záhadně rozpadá a zaniká** - *“...jakoby se všichni najednou sbalili a odjeli na pláž..“*
- Důvody zániku? **Dlouhé a krvavé války mezi jednotlivými státy o suroviny, půdu i zajatce** (pracovní sílu a oběti bohům); dále **příliš honosný styl života královské rodiny** a z něho pramenící „lidové bouře“, ale i **neúrody z rostoucího sucha (odlesnění krajiny), populační exploze a nedostatek půdy a potravin...**

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

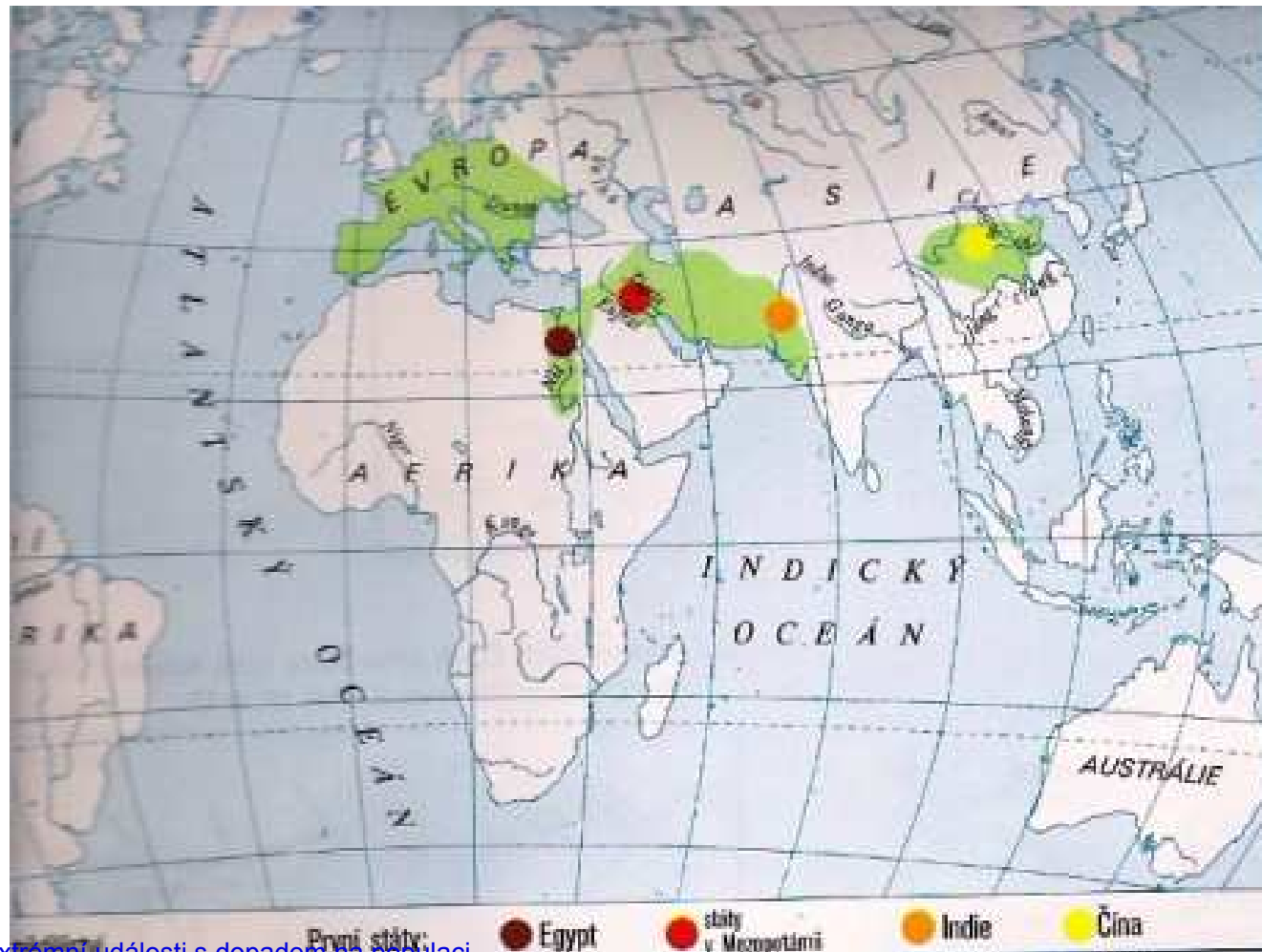


Teotihuacán



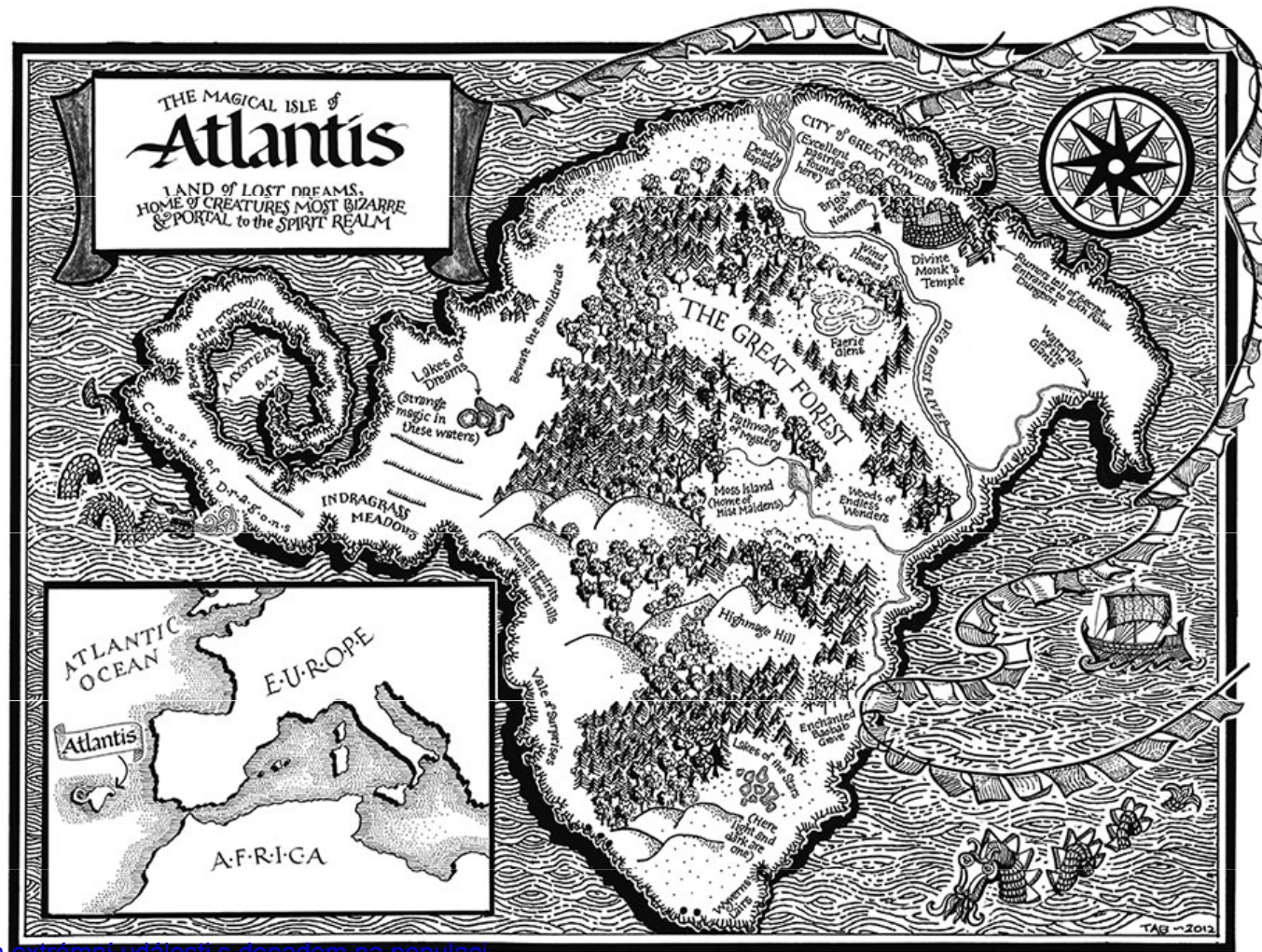
Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR – bájná Atlantida..



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR – bájná Atlantida..



Atlantida? Ponorka našla důkazy o potopeném kontinentu na východ od Ria

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR – bájná Atlantida..



82 LIBER SECUNDUS TECHNICUS.

Athlanticam Insulam ingentem omnium feculorum memoria extitisse ex præcedentibus patuit; quomodo autem & quando defuerit, tam ignotum est, quam ignota tempora, quibus viguit. Pocerit si verà sunt, quæ Veteres de ea referunt, ejus fanè situm alium non esse dixerim, quàm qui Canaris, Afonibus & Flandricis, caterisque in Oceano Atlântico superstitibus Insulis comprehenditur; (uti ex appofita hinc Mappa patet) cujus recentitæ Insulæ uti ingentibus & altiffimis montibus conflant, ita veriffimè quoque est; altiores Atlânticæ Insulæ durioresque partes fuiffe; reliquis interjectis minorum montium, vallium, planiterumque profundioribus locis, motu terræ abforpfit, atque in eorum locum Oceano succenturiato.

Sunt nonnulli, qui hanc terræ Continents partem velint ab occafu, Americæ connexam; fed hoc omni fide caret; hoc enim pacto Continens ad frenum Herculeum continuata plufquam ad 90 graduum ferè terreſtris circuli longitudinis ſpacium continuafet, quod contra naturæ intentionem fuit, quæ terreſtris Mundi portiones ita diftribuit, ut femper Oceano ambienti finit pervia, tum ad fontium, fluviorumque productionem, tum ad alia naturæ beneficia præſtanda, quæ fuprà innatus: quomodo verò interierit, reſtat dicendum; & quantum quidem experientiâ magiftrâ cognofci potuit, illa duplici ratione tantum incurere potuit fuæ ruinæ exitum; quarum prima eſt, quæ defumitur à terræ motibus, quorum efficiens caufa, fuit ignium ſubterraneorum ſpiritus, quibus Athlânticum mare ſecat; unde terremotibus oppido expoſitum eſſe, horum temporum Hiſtorici ſcribunt; Montem enim Picum in Teneriffa Canariarum, tantæ altitudinis eſſe perhibent; ut à 60 milliariibus, Nautis in altiffimo Oceano conſtitutis inſtar columnæ appareat; fumum quoque ſubinde ex vertice emittere, & incendia quandoque evoniſſe teſtantur lapides ſulphurei, qui magna copia hinc in Hiſpaniam deportantur; trium dierum itinere perveniunt ad apicem planitiæ conſpicuum, ex qua omnes Canariarum Insulæ quantavis diffinitæ obtutæ ſeſe offerunt; thermis quoque & binuſimofis fontibus ſecat, quæ manifefta ſunt latentis ſubterranei ignis indicia. In Azoribus Insulis, Mons ſpectatur, parus cum Pico Canariarum altitudinis, ab incolis Pico de Fayal de S. Georgio nuncupatus; habet is Insulæ circumſitas, quarum quæ Tercera dicitur, & S. Michælis, olim in pluribus locis & rupibus ignem eructaſſe feruntur, frequentibus quoque terremotibus concutiuntur, qui ante vicennium circiter, univerſam Insulam ita concuſſerunt, ut penè tota in abyſſum ſiſſerit. Sed quoniam res digna eſt, cuius hoc loco memoria fiat, eventum rei fideli Patrum noſtrorum relatione, adjungere viſum fuit: 26 die Junii anni 1638. ceperunt ſpatio 8 dierum adeo formidabiles terremotus univerſam conquaſſare Insulam, ut homines civitatibus, oppidis, caſtellis derelictis campoſis fuerint coacti inhabitare, maxime Inſula terre, dictæ Vargem, ubi terremotus fuerant, quàm aliis in locis, multo efficacius. Hoſce terremotus excipiebat id, quod ſequitur prodigium: A Pico (vulgo Pico delle Camerine) ſex milliariibus diſtans locus dictus la ferreira, quo Cygnis piſcatores hujus Inſulæ ſeſe ad piſcandum conferre ſolebant, præſertim tempore æſtivo;

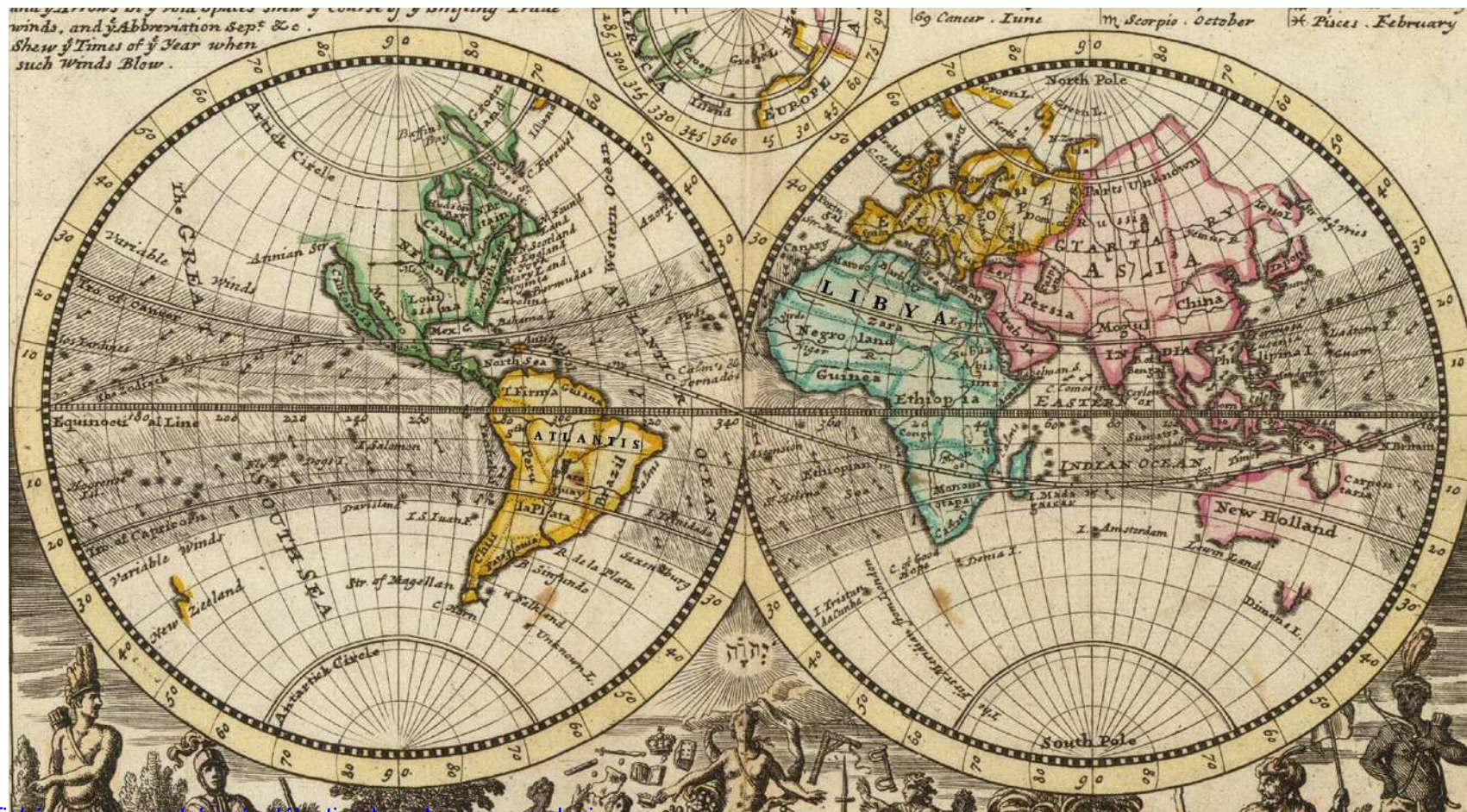
Quomodo Athlântica Inſula interit.

Pico Canariarum montis altitudo.

Relatio de ingentibus concuſſio in Inſula S. Michælis.

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

ZÁNIK HISTORICKÝCH KULTUR – bájná Atlantida..



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- **Konec prvního tisíciletí zapadá do období teplé středověké periody.**
- Svět (**Evropa**) zažívá teploty o **2-4 st. vyšší** než v předchozích stoletích.
- Průměrný **sedlák se dožívá stále 35 let** a žije jako nevolník, ale sklizně jsou větší, je více jídla, vysychají bažiny, ubývá komárů (malárie), ubývá obecně nemocí.
- **Rodí se velký počet dětí** v Evropě, Číně, Indii, Rusku..., třebaže se každé druhé nedožije jednoho roku.
- **Vikingové** (především z Norska) **objevují novou zemi**, která dostává jméno **Groenland – Zelená země.**

Hlavní město Grónska - Nuuk



Přístav Sisimiut



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- S příchodem **14. století** se počasí a především **podnebí** (dlouhodobý stav počasí) **začínají měnit.**
- Slábnou sluneční paprsky, **teplota** během jednoho turbulentního desetiletí **klesne o dva stupně...**
..., což se nezdá moc, ale **klimatická reakce je tragická.**
- Vše začíná studenými a vlhkými roky 1315 – 1322, které odstartují **řetězovou reakci trvající více než 500 let.**
- Příliš mnoho srážek způsobí neúrodu a hlad, po **pěti letech dešťů a chladu zemře v Evropě 1,5 mil. lidí.**
- Zemědělská půda se změní v **rozbahněné bezcenné pozemky.**

MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- Lidé samozřejmě neumírají pouze na vyhladovění, ale na **nemoci způsobené hladem** (tzv. hladomory).
- Je to **živná půda** mj. pro **dýmějový mor**, který s sebou přivážejí námořníci **na lodích s kořením z Asie** (epidemie počínající rokem 1347 – viz dále).

(jen Francie mezi roky 1371 – 1791 zažije 111 hladomorů)

- Malá doba ledová vytvoří „**ideální**“ **podmínky pro různé epidemie, zejména moru...**

... **lidé žijí** v tehdejších městech co nejvíce **pohromadě**, aby se **ušetřilo za vytápění**, hygiena prakticky neexistuje a **krysy** jsou všude - hledají teplo, mají **blechy** a ty **přenášejí bakterie dýmějového moru.**

Demografické excesy a extrémní údaťnostis dopadem na populaci

Morový lékař v ochranném obleku



Léčba nemocných v morovém špitálu v německém Hamburku



Některé studie ovšem dokazují, že krysy v tom byly nevinně, že nákazu přenášeli hlavně pískomilové, žijící v Asii.



MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- **Husitské války** v 1. polovině 15. století **nemusely být vůbec nebo by byly ještě smrtonosnější**, kdyby nebylo malé doby ledové..., boj nejen o moc, ale i půdu a potraviny...
- **Polovina 15. století je posledním mementem Vikingů** na kdysi zeleném Grónsku, které zamrzá a zapadává sněhem...
 - přitom ještě ve 13. století tam žilo kolem 4 tis. kolonizátorů
 - **původní Vikingové se živili z 80 % zemědělskou potravou (skopové maso)** a jen z 20 % potravou z moře.
 - jak čas plynul a zima se prohlubovala, poměr se zcela otočil; v polovině 15. století odchází poslední osadníci zpět do Norska a stopy po nich mizí.

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- Ještě koncem 15. století vydá **papež Inocenc VIII.** dekret, ve kterém **svaluje veškerou vinu za ochlazení na čarodějnice** – procesy a upalování v Evropě začínají.
- V roce 1601 způsobí **jediný hladomor v Rusku smrt půl milionu lidí** – dochází k vraždění sousedů i vlastních slabších dětí, aby to silnější přežilo.
- **Rodiče nemají dost jídla** a tak často nechávají děti v lese - **základ drsných pohádek** (Jeníček a Mařenka – Giambattista Basile, později bratři Grimmové, pohádky H. Ch. Andersena) **je na světě.**



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci



MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- **Důsledky ochlazení se projevují např. i v konzumaci piva, vína a lihovin.**
- **Římané zavedli pěstování vína téměř všude, kam se dostali (Německo, Polsko, severní Francie, Benelux, jižní Británie, Wales..).**
- **Severnější státy v Evropě přestávají pěstovat víno a začínají se orientovat na pivo a tvrdý alkohol, což vydrželo prakticky dodnes.**



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci



MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- S koncem třicetileté války průměrné teploty klesnou ještě o 1,5 stupně a Evropa se vylidňuje (v Českých zemích se mluví až o 2/3 úbytku obyvatelstva).
- Evropa by se mohla uživit **bramborami dovezenými z Ameriky**, ale Španělsko a Francie na ně zanevřou – jsou nečisté.



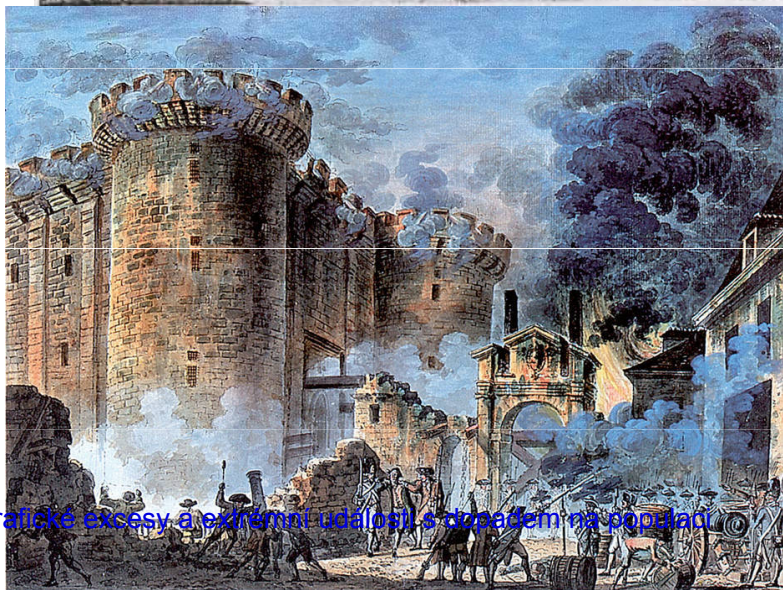
- Navíc dochází k **častým a velkým sopečným erupcím** (Japonsko, Island, Indonésie..), které mají prokazatelně negativní vliv na změny klimatu.



Tambora 1815, Indonésie

MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- Koncem **80. let 18. století** vládne ve Francii hlad, který je do značné míry způsoben i **dlouhodobou aktivitou islandské sopky Laki**.
- Společnost (lidé) se bouří, stále **rostoucí populaci nemůže zastaralé zemědělství** zatížené vysokými daněmi **nakrmit**.
- Sklizeň roku 1788 je minimální, následuje krutá zima a na jaře povodně, bouřky a krupobití.
- **Počasi** tak **vrhne hladovou Francii na pokraj anarchie**, zastaví se totiž i přerozdělování zásob potravin, **ceny potravin jsou na historickém maximu...**
- ... a v roce 1789 padne Bastila.. ***A začíná co?***



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci



MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- Malá doba ledová se podepsala i na **neúspěchu Napoleonova tažení do Ruska (1812).**
- Z **600 tisíc vojáků**, kteří pět měsíců dobývají Rusko a tři měsíce z něj utíkají, jich **$\frac{3}{4}$ zemřou hlady nebo zimou.**



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci



MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- V roce **1815** dochází k jedné z největších sopečných erupcí v dějinách lidstva – vybuchne indonéská Tambora.

- Po **několika měsících** dochází k **projevům**:
 - Uhersko posype hnědý sníh,
 - Apulii (JV Itálie) posype červený sníh,
 - rok 1816 je prakticky bez léta a i kvůli tomu zemře v Irsku na tyfus 100 tisíc lidí,
 - Ve Francii a Anglii lidé přepadávají vozy s obilím a drancují města,
 - Po 14 měsících od výbuchu sněží v Nové Anglii (SV USA) pět dní v kuse a zmrzne 70 % veškeré úrody.

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

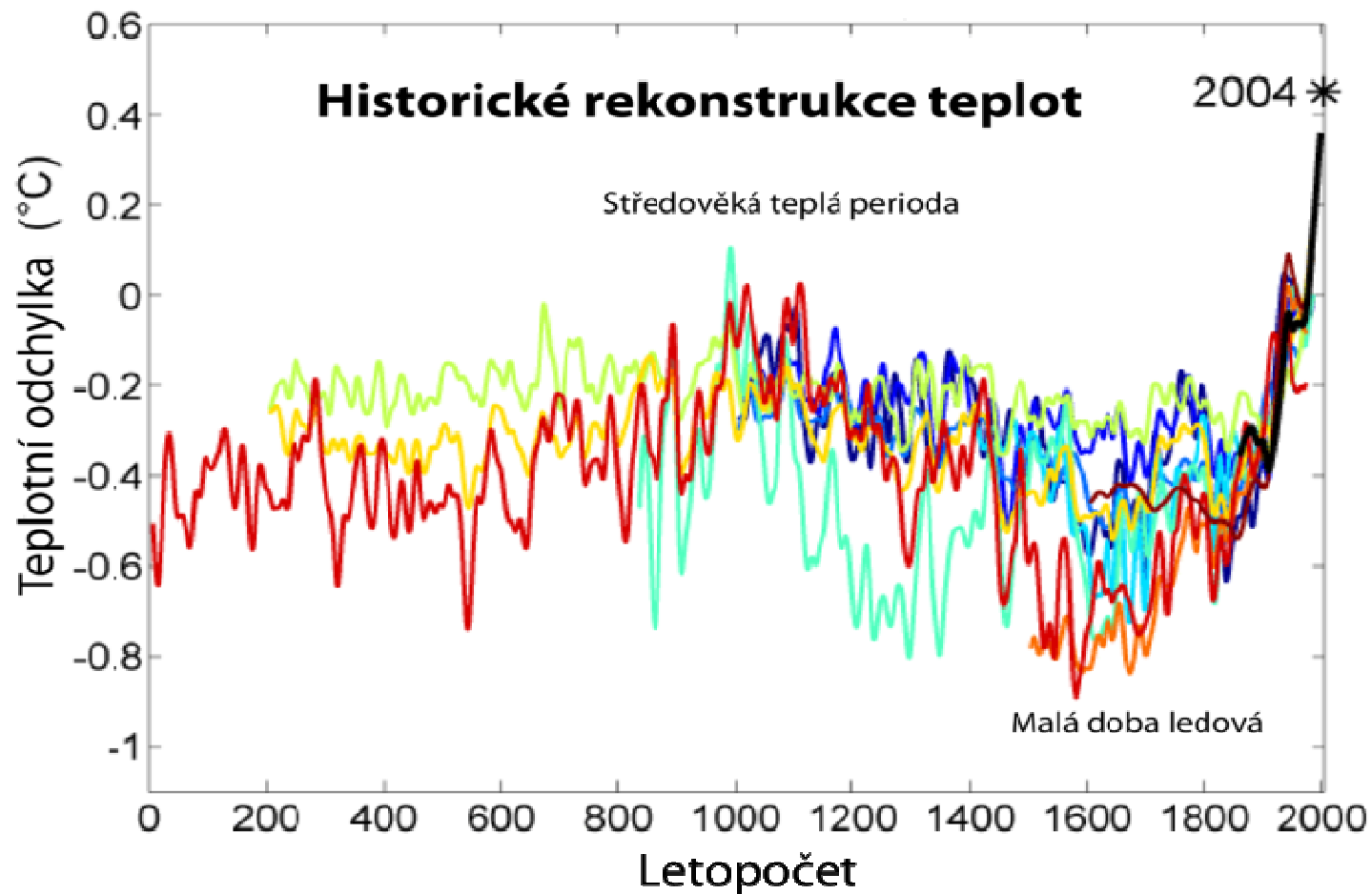
MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)

- V roce 1816 přijíždějí **na dovolenou** k Ženevskému jezeru básníci G. Gordon Byron a Percy B. Shelley se snoubenkou Mary Godwinovou.
- Je tak **nevlídné počasí**, že se rozhodnou uspořádat **soutěž „o nejstrašnější příběh“** ...
- ... a v roce 1818 vydá M. Godwinová (Shelley) **román Frankenstein**.



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

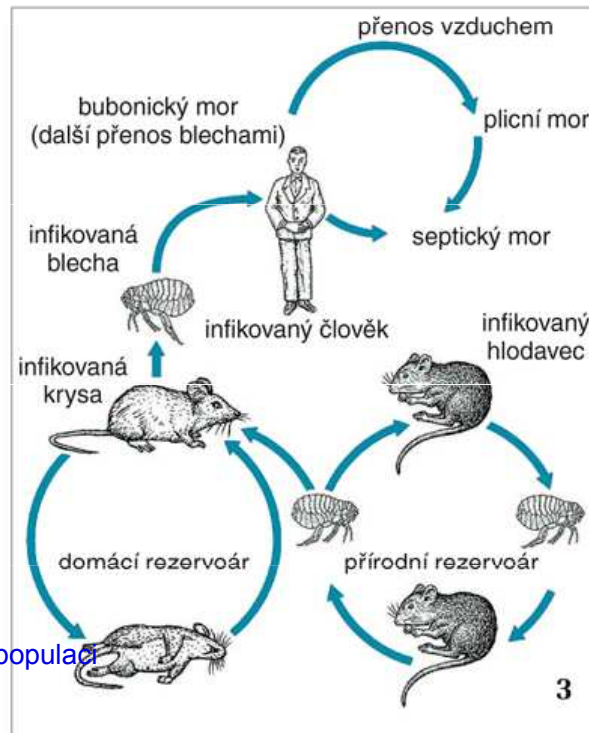
NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

1. Justiniánův mor

- Počátek vypuknutí pandemie: **6. století n. l.**
- Oblast: **celý tehdy známý svět** (nejvíce Konstantinopol)
- Přibližný počet obětí: **25 milionů**
- První obrovská pandemie moru udeří v 6. století na nejvýchodnější baštu evropského křesťanství.
- **Propuká v Konstantinopoli, kam ho přivážejí lodě s obilím a s krysami z Egypta (nebo až z Etiopie..).**
- Denně zabije dýmějový mor asi 5 000 obyvatel Konstantinopole, která přichází v letech 541-542 o 40 % populace.
- Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci
Na celém východním pobřeží vymře asi 1/4 veškeré populace.

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- **Justiniánův mor** si podle moderních historiků vyžádal v následujících letech, a to hned **ve dvou vlnách**, na **25 milionů lidských životů**.
- **Dvakrát obešel celý tehdy známý svět**, zpustošil centrální a jižní Asii, severní Afriku, Arábii, ale i samotnou Evropu, kde se s jakousi přirozenou hranicí zastavil v Dánsku a Irsku. *(proč asi?)*
- První morová pandemie definitivně zmizela až někdy kolem roku 750 n. l. - do té doby **zahynulo** na dýmějový mor asi **60 % veškeré evropské populace**.



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

2. Černá smrt

- Počátek vypuknutí pandemie: **14. století**
- Oblast: **drtivá část Evropy**
- Přibližný počet obětí: **75 milionů**
- Největší morová epidemie v dějinách Evropy vypuká roku 1348 a útočí od západu, byť má svůj **původ na východě**.
- Podle současných vědců se její **kolébka nacházela v Číně a přes Krym a Černé moře se šířila na paluby lodí evropských mořeplavců** a společně s nimi se vylodila ve velkých přístavech starého kontinentu – **postihla prakticky všechny evropské země... jak podobné dnešku...**
- V letech 1351-1353 se epidemie přesouvá do Ruska, Evropa si oddechne..., na chvíli

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- Ve skutečnosti **mor v Evropě takřka „zdomácněl“ na dalších nejméně 150 let**, kdy se silnějšími či slabšími vlnami pustošil všechna větší města.
- **V Číně**, kde tato epidemie začala asi o 100 let dříve než v Evropě (zhruba roku 1246), **zahubila za půl roku asi 13 milionů lidí**.
- Postupně se rozšiřovala na západ a kudy prošla, tam bylo prakticky vylidněno (Jeruzalém, Damašek.. *podél starých obchodních cest*).
- **Tentokrát se „černá smrt“ nezastavila ve středomoří či Anglii, zima jí nevadila**, a např. v Norsku či na Islandu vyhubila většinu populace.
- Trvalo dlouho, než zpustošené země dosáhly dřívější prosperity.

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- Při takto dlouho se opakujících morových vlnách došlo i k „sociálním důsledkům“ ..., např. lékaři ošetřující nemocné byli pronásledováni a „kamenováni“ lůzou, která se bála nákazy.



NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- V důsledku morových ran lidem dochází, jak je život pomíjivý, a tak mají epidemie často za následek i **všeobecný úpadek mravů**.
- Zejména pak ve městech bují bezuzdné zábavy, pitky a obžerství.
- Lid také hledá viníka - narůstá paranoidní hysterie, **lidé podezřívají doktory**, že je léčí špatně, a proto je lynčují.
- ...**Křesťané útočí na Židy**. Mor je podle nich židovskou odplatou za staletá pronásledování. "Jak je jinak možné, že Židům se mor vyhýbá?!" kladou si otázku křesťané.
- ...Málokdo si dokáže racionálně vysvětlit, že Židům se nákaza vyhýbá díky jejich **izolovanosti v ghettech a také kvůli vyspělejšímu hygienickému návykům** (jak aktuální...!).

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- Podle odborných odhadů žilo v **Evropě** kolem roku **1200 asi 60 milionů** obyvatel, v roce **1400 klesl jejich počet na 45 milionů.**
- Řádění středověkého moru se patrně podepsalo i na **zhoršení klimatických podmínek**
- ...někteří vědci přednedávnem dokonce přišli s názorem, že pandemie Černé smrti stála za **vznikem menší doby ledové**
- ...z opuštěných farem totiž tehdy ve velké míře unikal do ovzduší oxid uhličitý, čímž se naše planeta ochlazovala.
- Se změnami klimatu souvisel také **pokles úrody** a méně úrodné oblasti Evropy zpustly úplně.
- V letech 1315-1317 pak Evropa zakouší první z mnoha **hladomorů.**

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- Druhá morová pandemie, která se prožene Evropou, nezná mezí a **nelze ji nijak zastavit.**
- **Lidé ještě v té době netuší souvislosti mezi nákazou, kryсами a blechami** jako jejími přenašečkami.
- Na přelomu 16. a 17. století **mor ve Vídni zastihne zděšeného císaře Rudolfa II.,** který před ní utíká do Prahy.
- **Nebýt obav z nákazy morem, nikdy by tento výjimečný panovník zřejmě v Praze trvale nežil** a naše metropole by se nestala sídlem císaře, a tím i centrem slavné říše římské.

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- V průběhu 17. století si mor v Evropě vyžádal více mrtvých než Třicetiletá válka (1618 - 1648).
- Paušální, ale **poměrně přesné záznamy** obětí černé smrti se **na našem území dochovávají poprvé z doby pobělohorské.**
- Jen v samotné Praze si mor v letech 1679-80 vyžádal téměř 7000 obětí , ve Vídni ve stejném období spočítali 20 tisíc mrtvých.



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

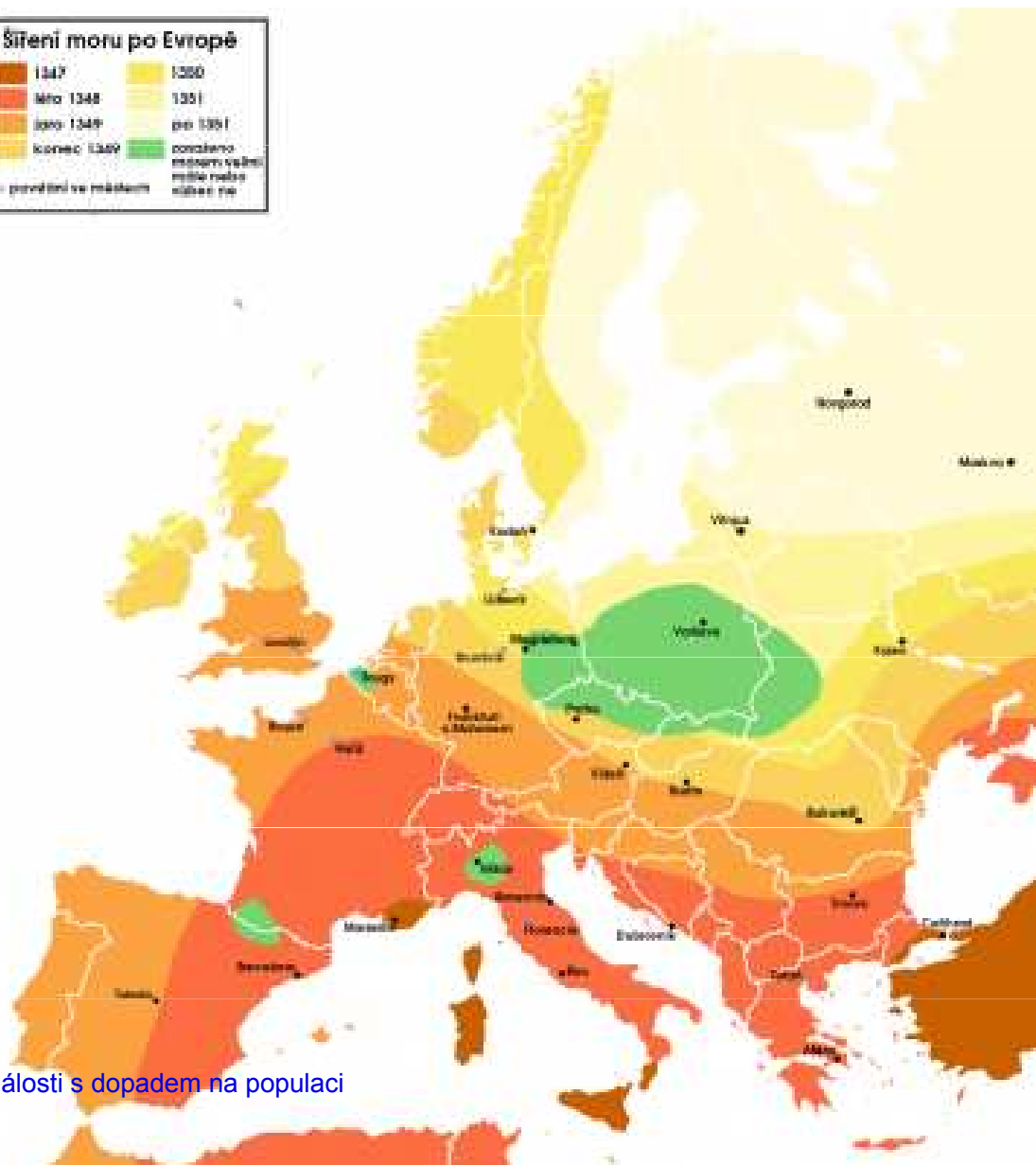
NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- Morové rány se nevyhnuly ani nejvyspělejšími zemím tehdejšího světa.
- V letech 1663-64 zabil mor v Amsterdamu 50 tisíc lidí a následně se s lodí dovážející bavlnu dostal do **Londýna**, kde v letech 1665-66 **zahubil** až 100 tisíc lidí, tedy **1/5 města**.
- Definitivní tečku za morem v Londýně znamenal **velký požár** v září 1666, kdy shořelo nejen 13 tisíc domů, 80 kostelů a katedrála, ale i krysy a blechy roznášející mor.
- Po požáru byl **Londýn rekonstruován**, rozšířeny ulice a přístav, snížena hustota obydlí, položeny základy kanalizace a jako stavební materiál byl upřednostněn kámen před dřevem – **vznikl moderní Londýn**.



na populaci

MUNI
ECON



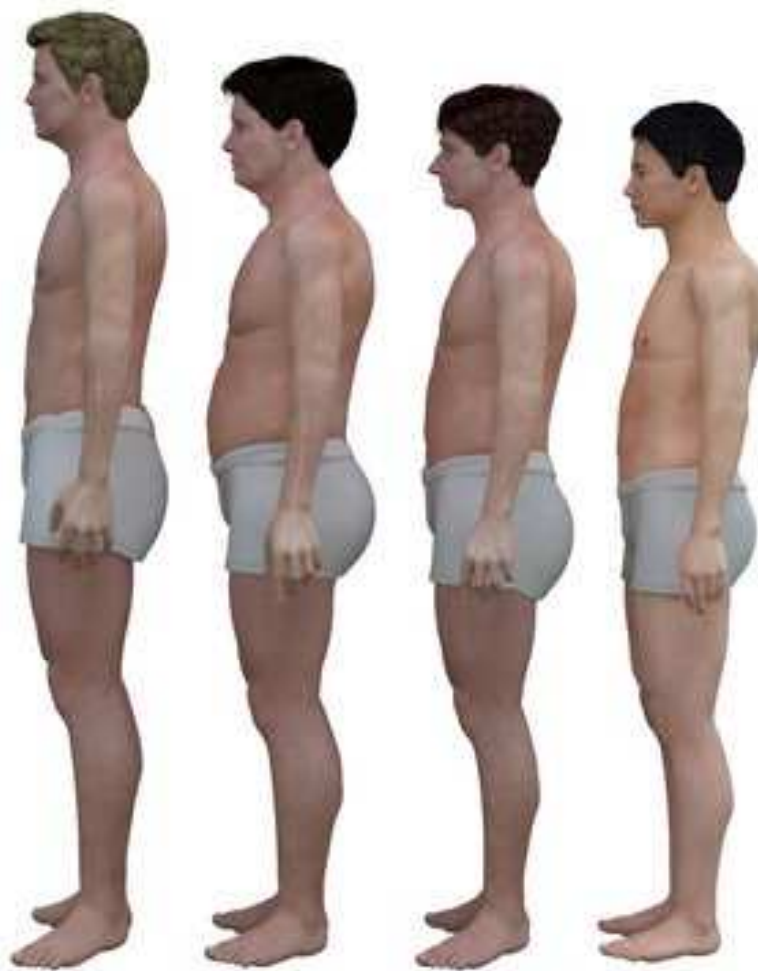
Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- Morová epidemie na konci středověku **snížila populaci v Evropě o 50-60 %**.
- Paradoxně měla tato skutečnost **vliv na růst Evropanů** (průměrná výška populace).
- Lidé, kteří epidemii přežili, měli kolem sebe **více životního prostoru**, postupně se **zlepšovala kvalita života** i v chudinských čtvrtích, které byly „vylidněné“ a epidemie tak neměly možnost rychlého šíření, **hypoteticky bylo mezi populací i více jídla**.
- **Zlom přichází s industriální revolucí**, která přináší **nadprůměrnou zemědělskou produkci, dostupnou tekoucí vodu a zcela jiné hygienické a sanitární podmínky a návyky**.

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- **Nejmenší byli lidé na počátku a v 1. polovině 17. století** (mor, dlouhá období mrazu během malé doby ledové, minimální sklizně po několik let a napříč Evropou postupně vyvstávající konflikty mezi národy - Třicetiletá válka).
- Průměrná výška Francouzů dosahuje v té době asi 162 cm, což lze s těžší srovnat s dnešními Nizozemci (největší národ na světě), kde mají muži průměrnou výšku 184 cm a ženy 170 cm.
- V ČR je to zhruba 180 cm u mužů a 167 cm u žen
- **Za posledních 150-170 let populace Evropy vzrostla zhruba o 17-19 cm...**



Netherlands

25.2 BMI
183.3 cm height

USA

29 BMI
176.4 cm height
99.4 cm waist

France

25.55 BMI
174.4 cm height
92.3 cm waist

Japan

23.7 BMI
171.4 cm height
82.9 cm waist

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

3. ...bez zvláštního jména

- Počátek vypuknutí pandemie: **přelom 19. a 20. století**
- Oblast: **Čína a Indie**
- Přibližný počet obětí: **12 milionů**

- Moru se obecně nejvíce daří ve **vlhkém prostředí s vyššími teplotami** .
- Mor se tak opět po staletích masivně projevil v "příznivých" podmínkách jihočínské provincie Jün-nan, odkud se s velkým přesunem obyvatel dostal do **Hongkongu**.
- ...zde během pouhých dvou měsíců o život připravil na 100 tisíc domorodců

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- Dále se **mor přesouvá do Indie**, ale i dalších asijských zemí, kde připraví o život zhruba **12 milionů lidí**.
- Nezůstane však pouze u Asie, z hongkongského přístavu se opět zákeřná nemoc **vydává na palubách lodí na cestu do celého světa...**
..., napadena je záhy Afrika, Austrálie, Jižní a poprvé i Severní Amerika.
- Také **Evropa** čelí nové morové ráně, tentokrát však jen **výhradně v přímořských státech**, jako je Velká Británie, Španělsko či Portugalsko.
- Podle oficiálních zpráv Světové zdravotnické organizace (WHO) je **poslední velká pandemie moru aktivní až do roku 1959**.

EPIDEMIE S PŘÍCHODEM EVROPANŮ DO AMERIKY (15. STOLETÍ)

- V konečných důsledcích a délce se za největší epidemii na světě často považuje tzv. „**velká americká pandemie**“, která začala **příchodem Evropanů na americký kontinent**.
- **Evropané byli přenašeči mnoha chorob**, vůči kterým domorodé obyvatelstvo Ameriky nebylo imunní.
- Dnes se vcelku správně odhaduje, že **po styku s Evropany zemřelo přibližně 50 milionů lidí**.

EPIDEMIE S PŘÍCHODEM EVROPANŮ DO AMERIKY (15. STOLETÍ)

- Šlo tedy de facto o největší pandemii předindustriální éry a **ve vztahu k velikosti globální populace** rovněž o **nejhorší pandemii všech dob**.
- Z celkových **500 milionů lidí žijících** tehdy na planetě **Zemi** jich na americkém kontinentu zemřelo **50 milionů (10 %)**.
- Počty obyvatel v Americe se na předkolumbovskou úroveň vrátily až s hromadným přílivem Evropanů po roce 1750.
- Lze říci, že **tato epidemie vlastně nikdy neskončila**, protože **původní obyvatelstvo se už nikdy neobnovilo**, počty se zvýšily pouze o nové kolonisty.

GLOBALNÍ SVĚTOVÉ VÁLKY – 1. SVĚTOVÁ VÁLKA

Ne, že by před 1. světovou válkou byl všude mír a klid...

- **Stoletá válka** – (1337 – 1453), spor mezi Anglií a Francií; příčinou byl spor o nadvládu ve Flandrech a jihozápadní Francii. Jako záminka posloužilo odmítnutí nástupnictví anglického krále Eduarda III. na francouzský trůn.
- (válka ukončena anglickou ztrátou všech dřívějších území kromě Calais a Normanských ostrovů).
- **Třicetiletá válka** – (1618 – 1648), vyvrcholení sporů mezi římskokatolickou církví a zastánci vyznání, která vznikla po reformaci v 16. století, tedy kalvinismem a luteránstvím.
- Válku de facto započala vzpoura českých stavů proti panovníkovi, tzv. „třetí pražská defenestrace“).
- Neméně důležitou příčinou války byl také boj evropských zemí o politickou nadvládu (válka ukončena Vestfálským mírem).

- **Napoleonské války** - (1803 – 1815), byly sérií válečných konfliktů následující po revolučních válkách, které skončily roku 1802.
- Napoleonská Francie byla nakonec poražena, což vedlo k restauraci Bourbonů (Ludvík XVIII).
- Napoleonské války skončily porážkou Napoleona I. v bitvě u Waterloo 18. června 1815 a druhou pařížskou mírovou smlouvou (Vídeňský kongres).

- **Prusko-rakouská válka** (1866), byla válka vedená v roce 1866 mezi Pruským královstvím, Italským královstvím a jejich spojenci na straně jedné a Rakouským císařstvím a jeho spojenci na straně druhé o převahu v Německém spolku.
- Vítězství Pruska nad Rakouským císařstvím vedlo ke vzniku Rakouska-Uherska a pruské hegemonii v Severoněmeckém spolku, což byl krok vedoucí k sjednocení Německa a jeho maloněmecké řešení s vyloučením Rakouska.
- Důsledkem války získala Itálie Benátky odstoupené Rakouskem.



Demografické excesy a externí události s dopadem na populaci



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

GLOBALNÍ SVĚTOVÉ VÁLKY – 1. SVĚTOVÁ VÁLKA

- První světová válka zasáhla **Evropu, Afriku a Asii a probíhala ve světových oceánech.**
- Bezprostřední **záminkou** k válce se stal...
... **úspěšný atentát** na arcivévodu a následníka trůnu Františka Ferdinanda d'Este.
- **Rakousko-Uhersko odvetou vyhlásilo válku Srbsku**, čímž vyvolalo řetězovou reakci vedoucí k světové válce.
- Během jednoho měsíce se Evropa ocitla ve válečném konfliktu.
- Válka propukla mezi dvěma koalicemi: **mocnostmi Dohody a Ústředními (centrálními) mocnostmi.**
- Zúčastnilo se jí nakonec **30 zemí**, kde tehdy žilo **1,5 miliardy lidí** (75 % lidstva).

PRVNÍ SVĚTOVÁ VÁLKA 1914 - 1918

Mobilizace

Dohoda



Rusko

12 mil



Velká Británie

8,9 mil



Francie

8,4 mil



Itálie

5,6 mil

20 mil vojáků

19

250 000 nezletilých

70 milionů vojáků

Centrální mocnosti



Německo

11 mil



Rakousko-Uhersko

7,8 mil

15 % z roku

10 zemí



30 zemí



4 říše



15 států vzniklo



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

PRVNÍ SVĚTOVÁ VÁLKA

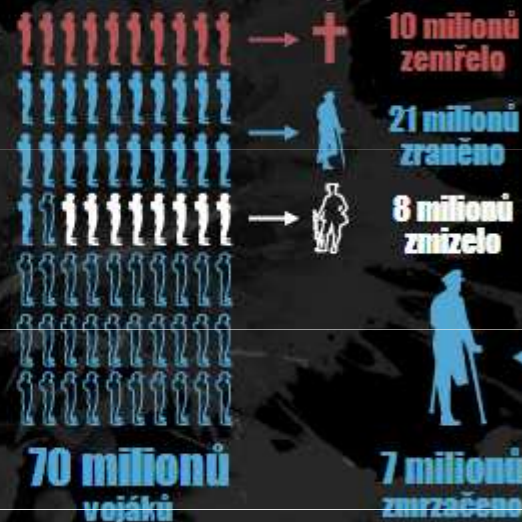
Oběti



Dohoda



Centrální mocnosti



6 000 lidí



11 000 obětí



3 miliony vdov



20-40 milionů obyvatel



70 % mrtvých a raněných

22. srpna 1914

27 000 obětí



800 milionů obyvatel



634 Viktoriálních křížů

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

První světová válka v číslech

• Mobilizace

• Oběti

• Technika



První tanky



75 sestřelů



80 sestřelů



81 stíhacích letek



Kanon M 1897



450 - 600 ran



Thustá Berta



První plamenomety



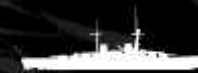
123 Zeppelinů



68 000 tun plynu



274 německých ponorek



10 000 lodí



40 000 km zákopů



100 000 peštovních holubů



10 000 000 000 dopisů



280 000 000 000 dolarů

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

PANDEMIE ŠPANĚLSKÉ CHŘIPKY

- Tzv. „španělská chřipka“, která si mezi roky **1918 až 1920** vyžádala až **50 miliónů obětí**, neměla původně se Španělskem nic společného.
- **Epidemie začala** na jaře roku 1918 v Haskell County v **americkém státě Kansas** a mladí američtí vojáci ji zavlekli do Evropy.
- Své „španělské označení“ **dostala z politických důvodů** - kvůli cenzuře tisku a obavě z paniky v bojujících státech, jako USA, se tam o narůstající vlně chřipky prakticky neinformovalo.
- Jinak to bylo **ve Španělsku, které se na První světové válce nepodílelo**
- Když v Madridu v květnu 1918 onemocněl už každý třetí obyvatel, španělský tisk bez cenzury informoval o epidemii a tím dala nákaze jméno podle své země, i když tato katastrofa začala v USA.

PANDEMIE ŠPANĚLSKÉ CHŘIPKY

- Celosvětová **epidemie vypukla v únoru 1918** jak ve Španělsku tak i v New Yorku.
- V dubnu propukla ve Francii, v květnu v Madridu, v červnu v Německu a současně v Číně, Japonsku, Anglii a Norsku.
- Druhá, podstatně závažnější vlna epidemie začala skoro současně v Bostonu, Indii, Karibiku, Střední a Centrální Americe, o měsíc později v Brazílii a později na Aljašce.
- **A jak vlastně španělská chřipka vznikla?**

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

PANDEMIE ŠPANĚLSKÉ CHŘIPKY

- První světová válka trvala pro USA „poměrně krátce“, **výrobci vakcín proto nedokázali prodat všechny své výrobky.**
- Když se snažili **dosáhnout zisků**, rozhodli se **zbývající vakcíny nabídnout obyvatelstvu** ...proto spustili **největší očkovací kampaň v historii USA**
- **Nebyly žádné epidemie, které by ji opodstatňovaly**, proto použili jiné argumenty.
- Jejich **propaganda tvrdila, že vojáci se z cizích zemí vrátili se všemi možnými nemocemi** a proto **musí dostat všechny vakcíny, které jsou na trhu.**

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

PANDEMIE ŠPANĚLSKÉ CHŘIPKY

- Konglomerát nemocí, způsobený **pestrým koktejlem jedovatých vakcín**, vyrážel lékařům dech.
- **Nová nemoc**, kterou vytvořili, **měla příznaky všech nemocí, které lidem aplikovali svými vakcínami...**
- Když se lékaři pokoušeli např. příznaky tyfu potlačit silnější vakcínou, způsobili jinou formu tyfu, který nazvali paratyfus.
- Když tedy **namíchali silnější a nebezpečnější vakcínu**, aby potlačili následky předcházející, **vytvořili daleko horší nemoc, pro kterou nejdříve neměli název.**

PANDEMIE ŠPANĚLSKÉ CHŘIPKY

- **Američtí lékaři chtěli odvrátit vinu od sebe**, proto nemoc nazvali španělská chřipka.
- Mnohonásobně shodující se **dobové zprávy a citáty svědčí spíše proti tomu**, že španělská chřipka **byla způsobena „klasicky“**, nějakým **zmutovaným virem** (přenos zvíře – člověk), který se jakoby nadzvukovou rychlostí současně rozšířil na více kontinentů. Ale... Každopádně **umírali zejména mladí a očkovaní...**
- **Resumé: španělská chřipka mohla být ve skutečnosti globální očkovací**

katastrofa.

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

GLOBALNÍ SVĚTOVÉ VÁLKY – 2. SVĚTOVÁ VÁLKA

- Druhá světová válka byla největším válečným konfliktem v dějinách lidstva.
- Svým rozsahem, nasazením a počtem obětí jednoznačně **převyšuje všechny předchozí válečné konflikty.**
- Zúčastnilo se jí **64 zemí**, kde tehdy žily zhruba **dvě miliardy lidí**, takže se dotkla asi **80 % lidstva.**
- Na ploše 22 miliónů km² bojovalo **110 milionů vojáků.**
- **Válka stála 50 až 60 milionů lidských životů** – z nichž počet zabitých civilistů Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci mírně převyšuje počet zabitých vojáků.

– ***Největší válečné ztráty na životech? Země?***

SVĚTOVÉ VÁLKY – 2. SVĚTOVÁ VÁLKA

Válečné ztráty jednotlivých zemí:

Sovětský svaz 21 300 000
Čína 10 000 000
Německo 6 850 000
Polsko 6 123 000
Japonsko 2 600 000
Jugoslávie 1 706 000
Rumunsko 985 000
Francie 810 000
Maďarsko 750 000
Rakousko 525 000
Řecko 520 000
Itálie 410 000
USA 406 698
Československo 400 000
Velká Británie 388 000

Oběti holocaustu:

Polsko 2 900 000
Sovětský svaz 1 250 000
Maďarsko 300 000
Rumunsko 250 000
Československo 245 000
Německo 160 000
Holandsko 104 000
Francie 64 000
Rakousko 58 000
Řecko 58 000
Jugoslávie 54 000
Belgie 25 000
Itálie 8 500

SVĚTOVÉ VÁLKY – 2. SVĚTOVÁ VÁLKA

- **Celkové škody** jsou odhadovány na **čtyři biliony USD** – přímé válečné náklady byly stanoveny na 900 miliard USD.
- Ještě více než v první světové válce sehrála důležitou roli **věda a technika**.
- Vědecký výzkum měl velkou roli a **nejnovější vědecké a technické objevy byly ihned uplatňovány v praxi** – např. radar, raketová technika, dešifrovací stroje a první „počítače“, atomová bomba apod.
- Pro komunikaci se klíčovou stala **kryptografie** – hledání co možná **nejbezpečnějšího způsobu přenosu zpráv** za pomoci šifrovacích technik (Enigma..).

SVĚTOVÉ VÁLKY – 2. SVĚTOVÁ VÁLKA

- Na konečném vítězství měla roli nejen **aktuální vojenská převaha**, ale také hospodářství a **ekonomická síla** válčících stran.
- Pro Spojence nepříliš dobrou situaci na počátku války, kdy Německo vyrábělo více zbraní, významným způsobem zvrátil až **plný nástup Spojených států amerických**, kdy **Spojenci vyráběli trojnásobek válečných potřeb než síly Osy**.
- **Vítězství „demokracie“ dávalo západním státům naději, že se situace zlepší i v Sovětském svazu.**
- Tak se bohužel nestalo, naopak Stalin svoje represe po skončení války ještě vyostřil.
- Navíc se **vliv Sovětského svazu a komunistického režimu ještě rozšířil** – jednalo se o území, které bylo osvobozeno Rudou armádou - jedinými výjimkami byly Rakousko, Finsko a částečně Jugoslávie.

... a v říjnu **1945 bylo ratifikováno vytvoření OSN.**

SOUČASNÉ SVĚTOVÉ EPIDEMIE A NEMOCI - AIDS

- V osmdesátých letech (1981) se v americkém odborném časopise objevuje nenápadná zpráva o výskytu pěti případů vzácného zánětu plic v Los Angeles a čtyř případů vzácného pojivového zánětu (Kaposiho sarkomu) v New Yorku - vesměs u mladých homosexuálů.
- Nikdo netušil, že lidstvo stojí na prahu objevení nového viru, který bude mít vliv na celé lidstvo...
- ..., alarmující bylo, že takovýchto pacientů začalo velice rychle přibývat.
- Počáteční období bylo poznamenáno neznalostí původce, cest šíření nemoci, možnosti ochrany atd.

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

SOUČASNÉ SVĚTOVÉ EPIDEMIE A NEMOCI - AIDS

- Z počátku, díky tomu, že se tato nemoc vyskytovala převážně u homosexuálů (u počátečních případů - zkratka **GRIDS** - *gay related immunodeficiency syndrom*), byla tato nemoc nazvána jako: "nemoc homosexuálů,,
- Později se příznaky nemoci objevovaly nejen u homosexuálů, ale **také u hemofiliků, heronoimanů** (tak označovali v USA narkomany užívající heroin), a protože **většina nemocných pocházela z Haiti**, označovali odborníci krátkou dobu toto onemocnění jako **nemoc 4H**.
- **Koncem roku 1981** se objevují první epidemiologické údaje ukazující, že **AIDS je**
infekční onemocnění přenosné při sexuálním styku a krví.

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

SOUČASNÉ SVĚTOVÉ EPIDEMIE A NEMOCI - AIDS

- V roce 1982 ji shodně odborníci nazvali jako **syndrom získaného selhání imunity, známé pod zkratkou AIDS** (*Acquired Immunodeficiency Syndrom*).
- **Teprve v roce 1983** byl francouzským vědcem prof. Montagnierem a jeho spolupracovníky objeven **virus** později označován jako **HIV** (*Human Immunodeficiency Virus*) - **lidský virus selhání imunity**.
- **Koncem roku 1986** první **klinické výsledky ukázaly na možnosti prodloužení přežití** u pacientů s AIDS, kterým byl podán první antiretrovirový preparát AZT (**azidothymidin**).

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

SOUČASNÉ SVĚTOVÉ EPIDEMIE A NEMOCI - AIDS

- **Pandemie nemoci AIDS**, kterou se už na celém světě nakazilo přes 75 milionů lidí, **začala nejspíše již po roce 1920 v konžské metropoli Kinshase** (tehdy Léopoldville).
- ..., k tomuto závěru dospěli vědci, kteří zkoumali genetický původ viru HIV, jež nemoc způsobuje.
- K rychlému rozšíření choroby podle nich přispěly historické okolnosti: zejména **rychlý růst populace** a **megalomanský projekt** tehdejší belgické koloniální správy na stavbu železniční sítě.
- Tam se v té době **kvůli stavbě stahovaly miliony dělníků a převaha mužů** Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci znamenala i rozkvet obchodu se sexem.

SOUČASNÉ SVĚTOVÉ EPIDEMIE A NEMOCI - AIDS

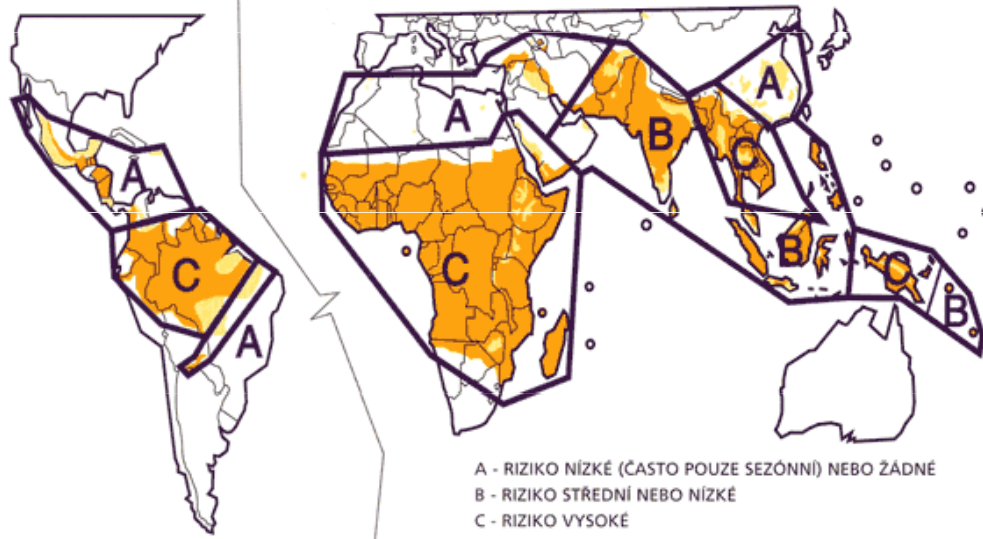
- Čerstvě nakažení se pak díky snadno dostupné dopravě vraceli do svých domovských vesnic, kde šířili nemoc dál.
- V dalších desetiletích tak pandemie postupně zasáhla další oblasti Konga a pak i další africké země.
- Virem HIV se dosud nakazilo **77 milionů lidí, nejméně 35 milionů jich nakonec nemoci podlehlo.**
- **V současnosti je nakažených asi 37 milionů,** velká většina z nich žije v **chudých a rozvojových zemích a nejhůře postiženou oblastí je subsaharská Afrika** (dnes lze ovšem životní cyklus viru HIV téměř zcela zastavit...).
- Ročně zemře zhruba 1 mil. obyvatel...
Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

SOUČASNÉ SVĚTOVÉ EPIDEMIE A NEMOCI – MALÁRIE

- Největším současným strašákem však není AIDS, Ebola, Zika apod.
- Na **MALÁRII** (parazitická infekce přenášená z člověka na člověka kousnutím infikované samičky komára rodu Anopheles) **každý rok zemře okolo 600 tisíc lidí a dalších 200 milionů se jí nakazí.**
- K 90 % úmrtí na malárii dochází v subsaharské Africe a **téměř 4/5 obětí tvoří děti mladší 5 let** (což je největší problém).
- Ačkoli od roku 2000 úmrtnost poklesla o 25 %, je nemoc světově stále **hlavní** Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci **příčinou úmrtí dětí mladších 5 let.**

MALÁRIE

Mapa výskytu malárie a doporučení SZO pro malarickou profylaxi



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJNIČIVĚJŠÍ PŘÍRODNÍ KATASTROFY V DĚJINÁCH LIDSTVA

1. Záplavy na Žluté řece

- Rok: **1887, 1931, 1938**
- Země: **Čína**
- Počet obětí: **2,7 milionu, přes 3 miliony, až 900 tisíc**
- Na konci 19. století se vlivem silných přívalových srážek ze Žluté řeky stalo několik mocných toků, které se rozlily po hustě obydlené zemi.
- V roce 1887 **několik metrů vysoké přívalové vlny smetly z povrchu Země 600 vesnic a měst.** Voda později zaplavila dalších 1500 obcí; podle dobových záznamů se celkový počet obětí odhaduje na 2,7 milionů.
- Podobná katastrofa se na Žluté řece odehrála i v roce 1931 (přes 3 mil. obětí) a v roce 1938 s 900 tis. obětmi.

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJNIČIVĚJŠÍ PŘÍRODNÍ KATASTROFY V DĚJINÁCH LIDSTVA

2. Zemětřesení v Šan-si

- Rok: **1556**

- Země: **Čína**

- Počet obětí: **830 tisíc**

- **Nejničivější zaznamenané zemětřesení v historii lidstva** v roce 1556 zasáhlo kolem stovky kantonů v deseti čínských provinciích; 850 km široká oblast byla totálně zničena a v některých kantonech katastrofu přežilo jen 40 % obyvatel.
- Příčinou obrovských ztrát na životech byla i skutečnost, že v té době mnoho lidí žilo v umělých jeskyních vyhloubených ve sprašových (poměrně měkkých) skálách.
- Při zemětřesení se jich naprostá většina následkem sesuvů půdy zhroutila (odhaduje se 6 st. Richterovy stupnice).

Demografické krize a extrémní události s dopadem na populaci

NEJNIČIVĚJŠÍ PŘÍRODNÍ KATASTROFY V DĚJINÁCH LIDSTVA

3. Zemětřesení v Tang-šan

- Rok: **1976**

- Země: **Čína**

- Počet obětí: **700 tisíc**

- Zemětřesení (7,8 st. Richterovy stupnice) zasáhlo průmyslovou a zalidněnou oblast širokou kolem 8 km, ve které bylo vážně poškozeno kolem 80 % všech budov.
- Neštěstí údajně předcházely výskyt podivných světél a hladina vody ve studních se výrazně zvýšila, na některých místech dokonce začal ze studní unikat plyn.
- Bylo pozorováno i podivné chování zvířat (hejna hus se pokoušela navzájem „sežrat“ v důsledku nevysvětlitelného stresu..).

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJNIČIVĚJŠÍ PŘÍRODNÍ KATASTROFY V DĚJINÁCH LIDSTVA

4. Tajfun Bhola

- Rok: **1970**

- Země: **východní Pákistán (dnešní Bangladéš)**

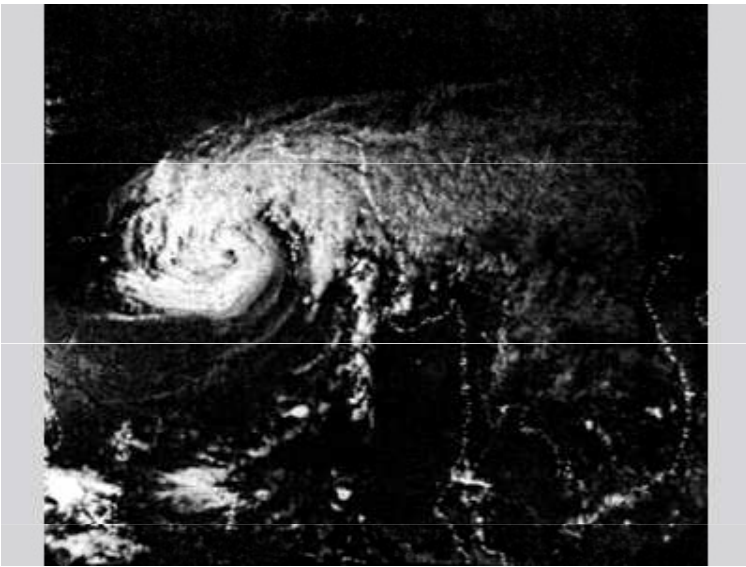
- Počet obětí: **300-500 tisíc**

- **Nejničivější zaznamenaný tajfun v historii lidstva.**
- Hlavní příčinou vysokého počtu obětí byla zvednutá vodní hladina, která potopila většinu ostrovů v deltě řeky Gangy.
- V okamžiku největší síly dosahovala **rychlost větru 205 kilometrů za hodinu**
- Laxní přístup západní části země k řešení následků katastrofy vyostřil napětí mezi západem a východem a značnou měrou urychlil počátek osvobozené

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

války - ta skončila **rozdělením země na dnešní Pákistán a Bangladéš.**

MUNI
ECON



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJNIČIVĚJŠÍ PŘÍRODNÍ KATASTROFY V DĚJINÁCH LIDSTVA

5. Tajfun nebo zemětřesení v Kalkatě

- Rok: **1737**

- Země: **Indie**

- Počet obětí: **300-500 tisíc**

- Vzhledem k malému množství dochovaných informací byla katastrofa v Kalkatě dlouho přičítána zemětřesení; v současnosti se však odborníci domnívají, že se jednalo o tajfun.
- Bouře a povodeň zničila téměř všechny budovy s doškovými střechami a zabila 3000 lidí., dále přílivová vlna vyvolaná silným zemětřesením v přístavu potopila 20 000 lodí a vyžádala si 300 000 obětí.
- Je však vcelku zvláštní, že v té době měla mít Kalkata pouze kolem 20 000 obyvatel.

Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJNIČIVĚJŠÍ PŘÍRODNÍ KATASTROFY V DĚJINÁCH LIDSTVA

6. Tsunami v Indickém oceánu

- Rok: **2004**
- Země: **Indie, Indonésie**
- Počet obětí: **až 270 tisíc**

- 26. prosince 2004 došlo k velmi silnému podmořskému zemětřesení s epicentrem několik desítek kilometrů od západního pobřeží Sumatry (**9,3 stupně Richterovy škály**, jednalo se o **druhé nejsilnější zemětřesení**, jaké kdy seismografy zaznamenaly).
- Pohyby mořského dna vyvolaly **tsunami**, jež místy dosahovaly až **30 m výšky** a které později **zasáhly většinu pevniny obklopující Indický oceán**.
- Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci Zemětřesení vyvolalo slabé dozvuky dokonce až na Aljašce...



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

NEJNIČIVĚJŠÍ PŘÍRODNÍ KATASTROFY V DĚJINÁCH LIDSTVA

7. Zemětřesení v Alepu

- Rok: **1138**
- Země: **Sýrie**
- Počet obětí: **230 tisíc**

- Alepo je druhé nejstarší město Sýrie (po Damašku) a jedno z nejstarších měst na světě.
- Alepo bylo až na několik budov zcela zničeno a muselo být vybudováno znovu od základů.
- Zemětřesení postihlo řadu dalších měst, otřesy byly údajně cítit i v Damašku.

PANDEMIE COVID-19 - SVĚT

- **Pandemie virové choroby covid-19** je způsobená těžkým akutním respiračním syndromem koronaviru SARS-CoV-2.
- Virus byl poprvé identifikován v prosinci 2019 v **čínském Wu-chanu**.
- Světová zdravotnická organizace vyhlásila propuknutí globálního stavu zdravotní nouze v lednu 2020 a pandemii v březnu 2020.

Coronavirus around the world

Listopad 2021

Total deaths

5 million

Latest daily figure

56-day trend

4,601

new deaths



Total confirmed cases

246.7 million

Latest daily figure

56-day trend

306,608

new cases

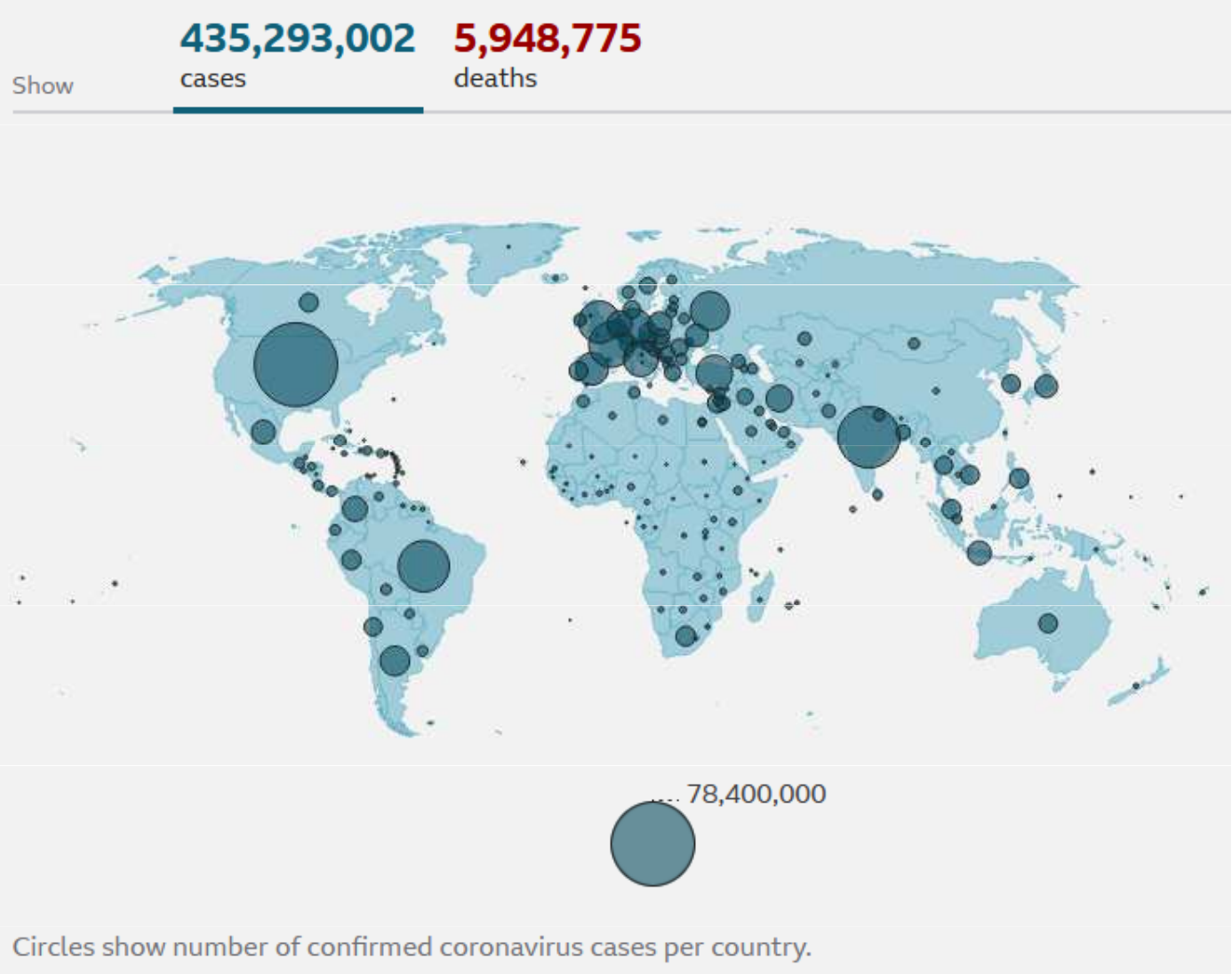


Source: Johns Hopkins University, national public health agencies, 1 Nov

Dem

BBC NEWS

**U N I
E C O N**



Demografické excesy a extrémní události s dopadem na populaci

- <https://ourworldindata.org/coronavirus>
- <https://covid19.who.int/>
- <https://www.bbc.com/news/world-51235105>
- <https://data.world/datasets/covid-19>

PANDEMIE COVID-19 – ČESKÁ REPUBLIKA

- **Meziroční změna 2019/20 znamenala 15% nárůst úrovně úmrtnosti** (hrubé míry úmrtnosti), což je podobné válečnému roku 1945, kdy byly v ČR největší válečné ztráty a navíc vysoká úmrtnost na infekční choroby (zejména TBC). **Hodnota hmú 2019: 10,5 ‰, 2020: 12,1 ‰!!**
- **V roce 2020 klesla meziročně naděje dožití** (jeden z hlavních ukazatelů vyspělosti země) české populace **o 1 rok!!** (o něco více u mužů), což je po dlouhé době nevídaný exces – od roku 1950 se naděje dožití v ČR prodloužila o 14 let!
- Stagnace naděje dožití zde byla již dříve, a to v 70. a 80. letech a pak meziroční pokles v roce 1962 (o 0,7 roku, chřipková epidemie) a 1988 a 1989 (celospolečenské dění, vrchol stagnace až úpadku české společnosti, ekonomiky i částečně zdravotní péče).

- Ve vyspělých zemích se meziročně prodlužuje naděje na dožití zhruba o 0,2 roku.
- Ještě v roce 1950 bylo Československo mezi zeměmi s nejvyšší nadějí dožití.
- **Díky stagnaci v letech 1960-1980 je ČR teď asi uprostřed žebříčku zemí EU s asi čtyřletým odstupem od nejlepších (Švýcarsko, Španělsko, Itálie, ale i Skandinávie a vlastně celá západní Evropa).**

– ***Může být pro lidstvo něco horšího v současné době než
pandemie COVID-19??? Může... ☹***