

# Demografie

## BLOK 3

# Největší demografické excesy v dějinách lidstva

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

- 
- zasažena 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. km<sup>2</sup>** (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**; se soudobých měst se s oběma městy může 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 vyčerpání 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

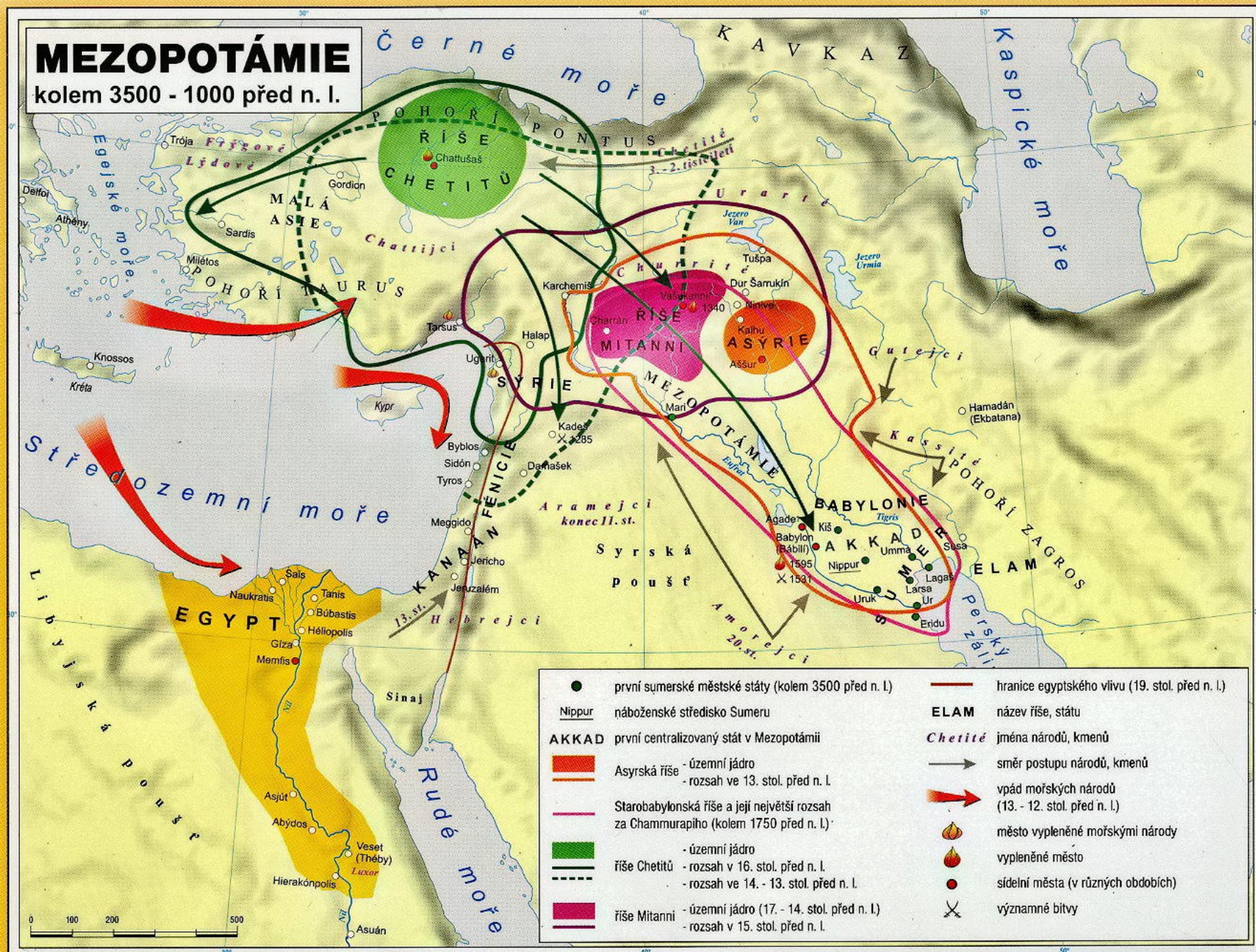
## Mezopotámie (Sumerská a Akkadská říše)

- 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 Efratem a Tigridem** byla a je sice pouští, ale tisícileté nánosy bahna v jejich okolí zajišťovaly poměrně bohatou úrodu
- **Postupný úpadek s přibývajícím 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.



●	první sumerské městské státy (kolem 3500 před n. l.)	—	hranice egyptského vlivu (19. stol. před n. l.)
Nippur	náboženské středisko Sumeru	ELAM	název říše, státu
AKKAD	první centralizovaný stát v Mezopotámii	Chetitě	jména národů, kmenů
■	Asyrská říše - územní jádro	→	směr postupu národů, kmenů
■	Asyrská říše - rozsah ve 13. stol. před n. l.	→	vpád mořských národů (13. - 12. stol. před n. l.)
■	Starobabylonská říše a její největší rozsah za Chamurapiho (kolem 1750 před n. l.)	🔥	město vyplněné mořskými národy
■	říše Chetitů - územní jádro	🔥	vyplněné město
■	říše Chetitů - rozsah v 16. stol. před n. l.	●	sídelní města (v různých obdobích)
■	říše Chetitů - rozsah ve 14. - 13. stol. před n. l.	✕	významné bitvy
■	říše Mitanni - územní jádro (17. - 14. stol. před n. l.)		
■	říše Mitanni - rozsah v 15. stol. před n. l.		



# ZÁNIK HISTORICKÝCH KULTUR

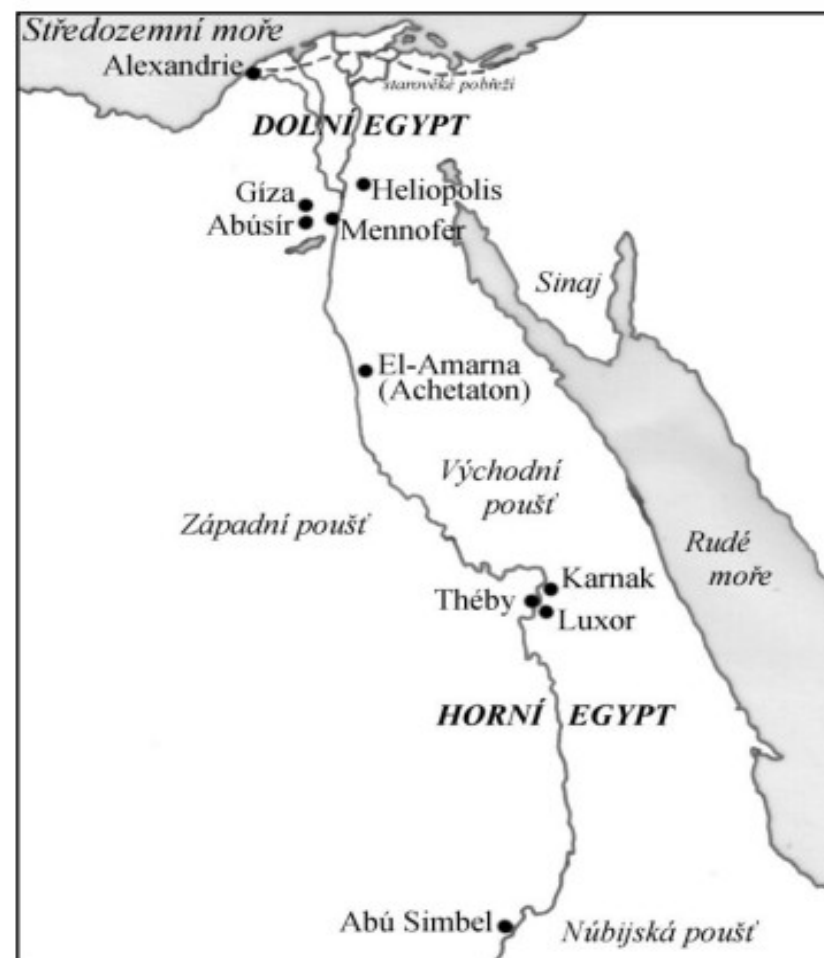
## Starověký Egypt

- 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..)**



# 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 **zničí dlouhé ničivé sucho**
- **Divoké kmeny z východu navíc napadají a likvidují oslabená chetitská města** a roku 717 padne poslední pevnost balkánským nájezdníkům..

# ZÁNÍK 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 km<sup>2</sup>**
- **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..**

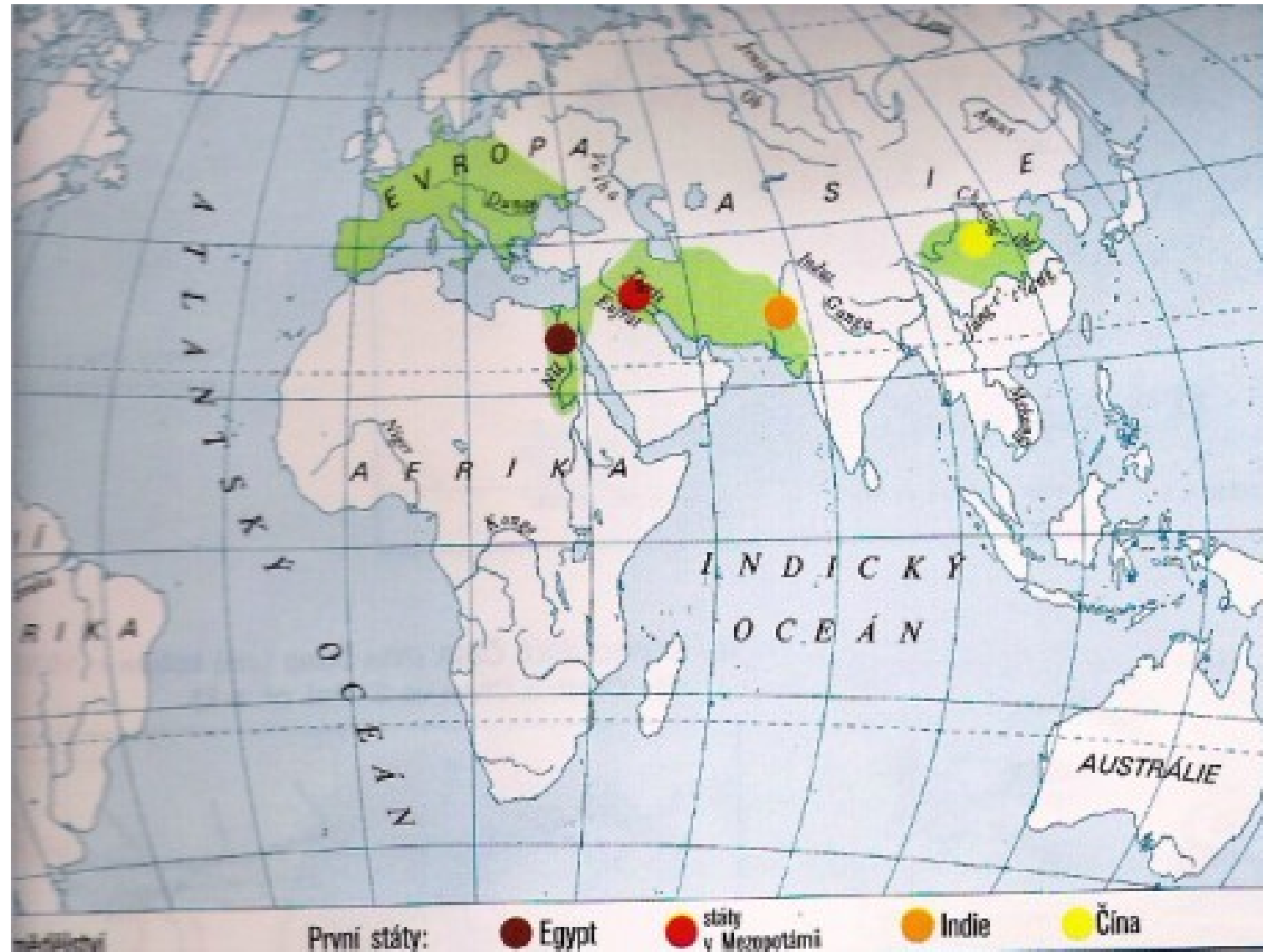




**Teotihuacán**

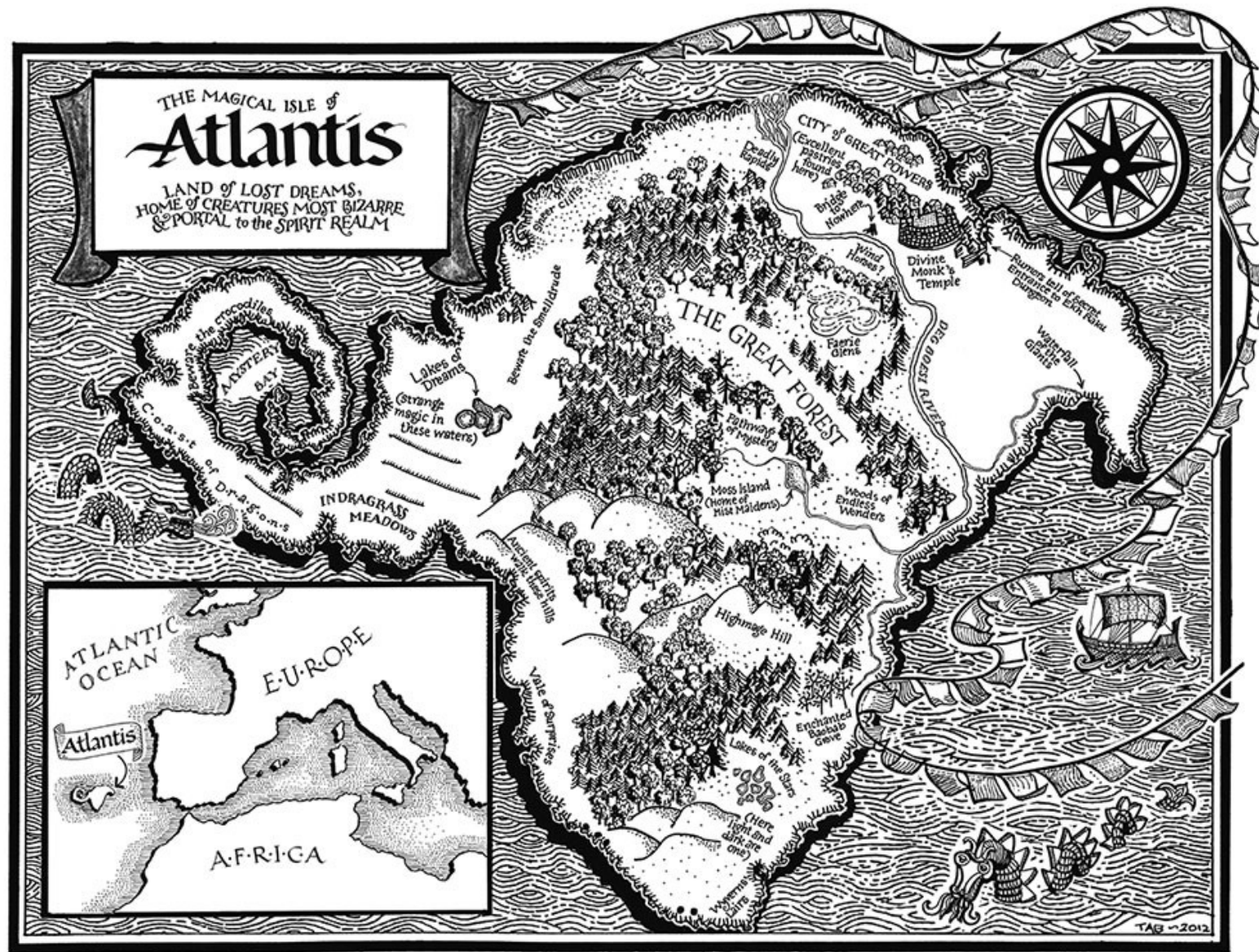


# ZÁNIK HISTORICKÝCH KULTUR





# ZÁNIK HISTORICKÝCH KULTUR – bájná Atlantida..



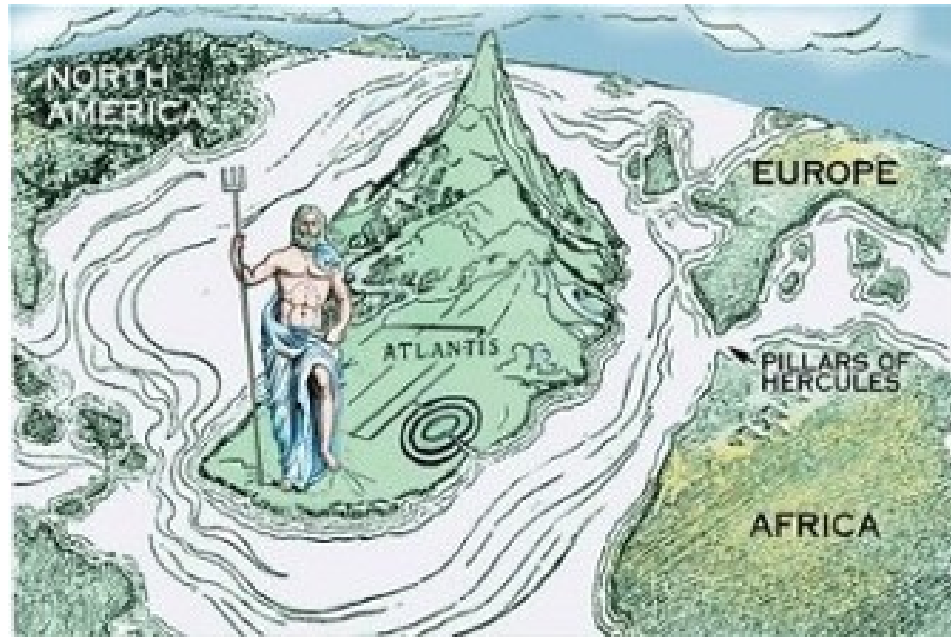


# ZÁNİK HISTORICKÝCH KULTUR – bájná Atlantida..



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

# ZÁNIK HISTORICKÝCH KULTUR – bájná Atlantida..



82 **LIBER SECUNDUS TECHNICUS.**

Athlanticam Insulam ingentem omnium seculorum memoria existitisse ex præcedentibus patuit; quomodo autem & quando defuerit, tam ignotum est, quam ignota tempora, quibus viguit. Porro si vera sunt, quæ Veteres de ea referunt, ejus fanè situm alium non esse dixerim, quam qui Canariis, Aforibus & Flandricis, caterisque in Oceano Atlantico superstitibus Insulis comprehenditur, (uti ex appofita hinc Mappa patet) cujus recentitæ Insulæ uti ingentibus & altissimis montibus constant, ita verifimile quod est, altiores Athlanticæ Insulæ durioresque partes fuisse; reliquis interjectis minorum montium, vallium, planiteruntque profundioribus locis, motu terre absorptis, atque in eorum locum Oceano succenturiato.

*Situs Insule Athlantis, à mari olim obfurgis ex monte Ægyptiorum ex Platoni descriptis.*

Sunt nonnulli, qui hanc terræ Continētis partem velint ab Oceano, Americae connexam; sed hoc omni fide caret; hoc enim pacto Continētis ad fretum Herculeum continuata plusquam ad 90 graduum ferè terrestris circuli longitudinis spaciū continuasset, quod contra naturæ intentionem fuit, quæ terrestris Mundi portiones ita distribuit, ut semper Oceano ambienti sint perviæ, tum ad fontium, fluviorumque productionem, tum ad alia naturæ beneficia præstanda, quæ supra inuimus; quomodo verò interierit, relictā dicendum; & quantum quidem experientia magistrā cognosci potuit, illa duplici ratione tantam incurere potuit suæ ruinæ exitium; quarum prima est, quæ desinitur à terræ motibus, quorum efficiens causa, sunt ignium subterraneorum spiritus, quibus Athlanticum mare scæter; unde terremotibus oppido expositum esse, horum temporum Historici scribunt, Montem enim Picum in Teneriffa Canariarum, tantæ altitudinis esse perhibent, ut à 60 miliaribus, Nautis in altissimo Oceano constitutis instar columnæ appareat; fumum quoque subinde ex vertice emittere, & incendia quandoque evouuisse testantur lapides sulphurei, qui magna copia hinc in Hispaniam deportantur; trium dierum itinere perveniunt ad apicem planitiæ conspicuum, ex qua omnes Canariarum Insulæ quantumvis diffusæ obtutus sese offerunt; thermis quoque & bituminosis fontibus scæter, quæ manifesta 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 Insulas circumfusas, quarum quæ *Terzera* dicitur, & *S. Michælis*, olim in pluribus locis & rupibus ignem eructasse feruntur, frequentibusque terremotibus concutiuntur, qui ante vicennium circiter, univèrsam Insulam ita concusserunt, ut penè tota in abyssum ierit. Sed quoniam res digna est, cujus hoc loco memoria fiat, eventum rei fideli Patrum nostrorum relatione, adjungere visum fuit: 26 die Junii anni 1638. cæperunt spacio 8 dierum adeo formidabiles terremotus univèrsam conquassare Insulam, ut homines civitatibus, oppidis, castellis derelictis campos apertos fuerint coacti inhabitare, maxime *Incola terre, dictæ Vargen, ubi terremotus scætebant, quàm aliis in locis, multo efficacius. Hæc terremotus excipiebat id, quod sequitur prodigium: A Pico (vulgo Pico delle Camerine) sex miliaribus distans locus dictus la ferreira, quo Cymbis piscatores hujus Insulæ sese ad piscandam conferre solebant, præsertim tempore æstivo;*

Quomodo Athlantica Insula perierit.

Pico Canariarum montis altitudo.

Relatio de ingenti in insula S. Michælis



# ZÁNIK HISTORICKÝCH KULTUR – bájná Atlantida..





# 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





# 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

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



# 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



# 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



## 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 zanevrou – jsou nečisté



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

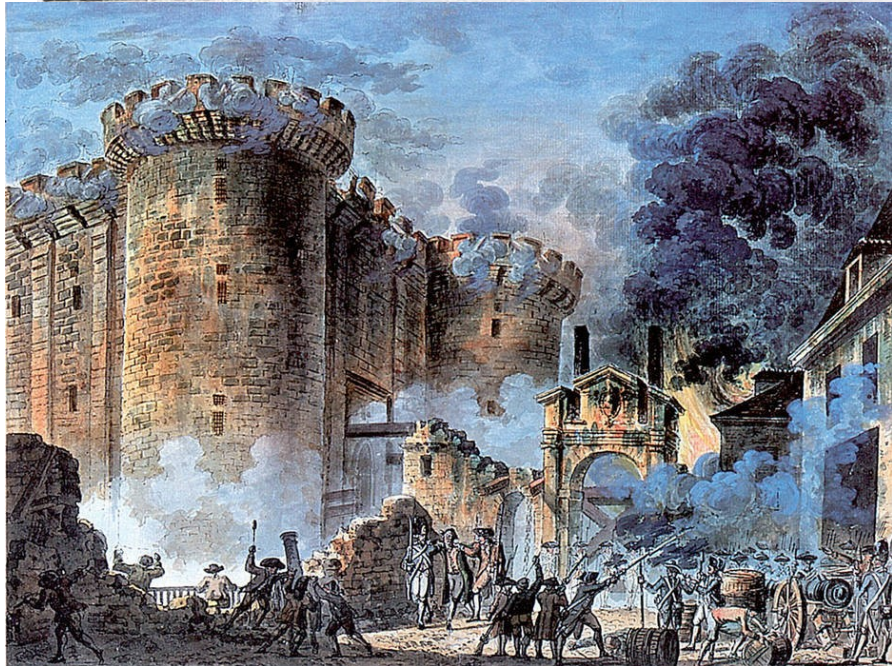


Tambora 1815, Indonésie

## 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..**







# 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 **¾ zemřou hlady nebo zimou**



## 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

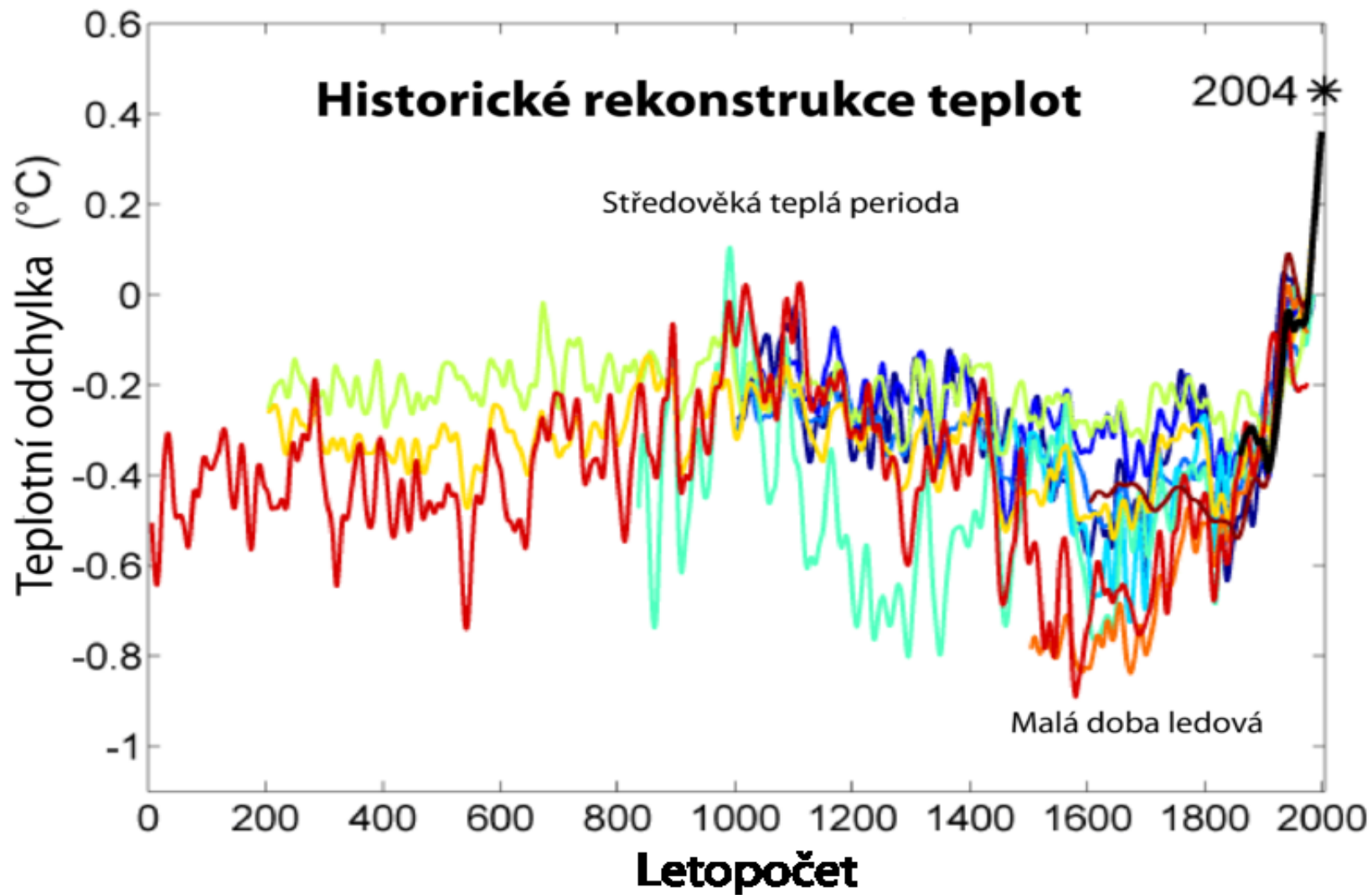
Blok 3 70 % veškeré úrody

# 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 napíše M. Godwinová **román Frankenstein**



# MALÁ DOBA LEDOVÁ (zhruba 1300 – 1850)



# NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

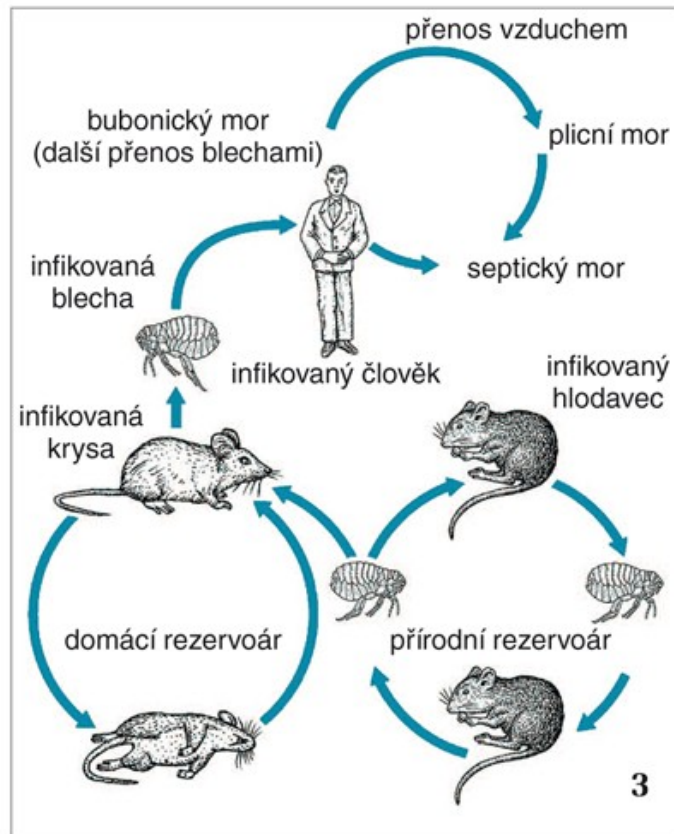
## 1. Justiniánův mor

- 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
- 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**





# 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 moderních vědců se její **kolébka nachází v Číně a přes Krym a Černé moře se šíří na paluby lodí evropských mořeplavců** a společně s nimi se vyloduje ve velkých přístavech starého kontinentu – **postihne prakticky všechny evropské země**

Blok 3

□ V letech 1351-1353 se epidemie přesouvá do Ruska, Evropa si oddechne..., na

# 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 vyspělejším hygienickým návykům**

# 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, krysami 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

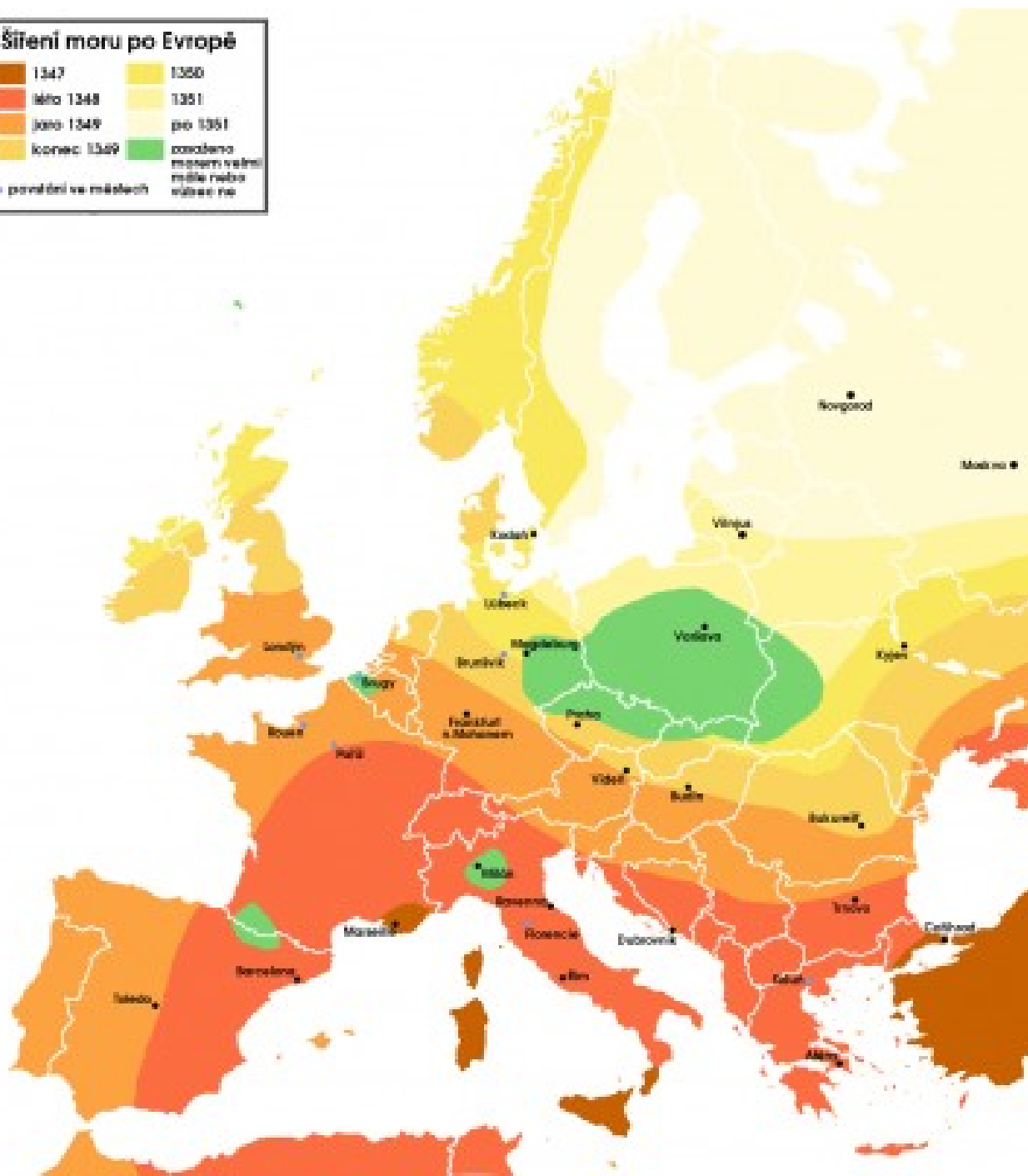
# NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- 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



# 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**



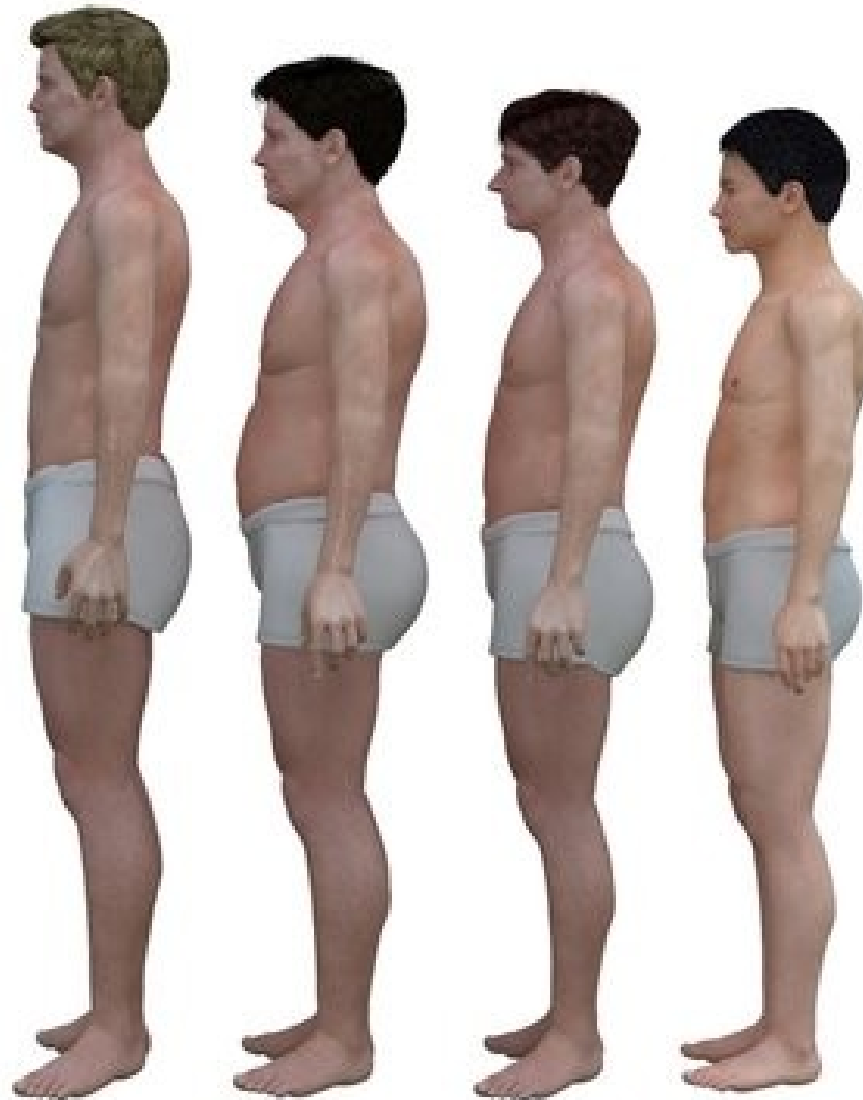
# NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- 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 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 stěží 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  
91 cm waist

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

# 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 projeví v "příznivých" podmínkách

jihočínské provincie Jün-nan, odkud se s velkým přesunem obyvatel dostane do

**Hongkongu**

Blok 3 ...zde během pouhých dvou měsíců o život připraví na 100 tisíc domorodců

# NEJVĚTŠÍ MOROVÉ EPIDEMIE

- Dále se **mor přesouvá do Indie**, ale i dalších asijských zemí, kde mor 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**

# 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



Blok 3

# 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
- Velká Británie
- Francie
- Itálie



19

250 000  
nezletilých

### Centrální mocnosti

- Německo
- Rakousko-Uhersko



15 %  
z roku



10 zemí



30 zemí



4 říše



15 států vzniklo



# PRVNÍ SVĚTOVÁ VÁLKA

Oběti



Dohoda



Rusko



1,7 mil



Velká Británie



0,9 mil



Francie



1,4 mil



Itálie



0,9 mil

Centrální mocnosti



Německo



1,8 mil



Rakousko-Uhersko



1,2 mil



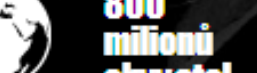
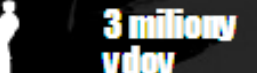
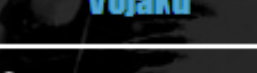
1/3 vojáků



2/3 vojáků



6 týdnů



10 milionů zemřelo



21 milionů zraněno



8 milionů zmizelo



7 milionů zmrzačeno

70 milionů vojáků



6 000 lidí



70 % mrtvých a raněných



11 000 obětí

22. srpna 1914

27 000 obětí



3 miliony vdov



800 milionů obyvatel



20-40 milionů obyvatel



634 Victoriných křížů





**První tanky**



**75 sestřelů**



**80 sestřelů**



**81 stíhacích  
letek**



**Kanon M 1897**



**450 - 600 ran**



**Tlustá Berta**



**První  
plamenomety**



**123 Zeppelinů**



**68 000 tun plynu**



**274 německých  
ponorek**



**10 000 lodí**



**40 000 km  
zákopů**



**100 000  
poštovních  
holubů**



**10 000 000 000  
dopisů**



**280 000 000 000  
dolarů**





# 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** v roce 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?**

# PANDEMIE ŠPANĚLSKÉ CHŘIPKY

- První světová válka trvala „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**



# PANDEMIE ŠPANĚLSKÉ CHŘIPKY

- Konglomerát nemocí, způsobený **pestrým koktejlem jedovatých vakcín**, vyrážel lékařům dech..
- **Nová nemoc**, kterou vytvořili, **měla příznaky všech nemocí, které lidem aplikovali**
- Když se lékaři pokoušeli např. příznaky tyfu potlačit silnější vakcínou, způsobili jinou formu tyfu, který nazvali paratyfus
- Když ale **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 nějakým zmutovaným virem** (přenos zvíře – člověk), který se jakoby nadzvukovou rychlostí současně rozšířil na více kontinentů
- **Resumé: španělská chřipka byla ve skutečnosti globální očkovací**



# GLOBÁLNÍ 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 km<sup>2</sup> bojovalo 110 milionů vojáků**
- **Válka stála 50 až 60 milionů lidských životů – z nichž počet zabitých civilistů mírně převyšuje počet zabitých vojáků**



# 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** – například radar, raketová technika, atomová bomba
- 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,**  
Blok 3 **možnosti ochrany** atd.



# 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 krvi**

# 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 ukazují na prodloužení přežití u pacientů s AIDS, kterým byl podán první antiretrovirový preparát AZT (azidothymidin)

# 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** znamenala i rozkvět 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 **75 milionů lidí, nejméně 25 milionů jich nakonec nemoci podlehlo.**
- **V současnosti je nakažených 35 milionů,** velká většina z nich žije v **chudých a rozvojových zemích a nejhůře postiženou oblastí je subsaharská Afrika**

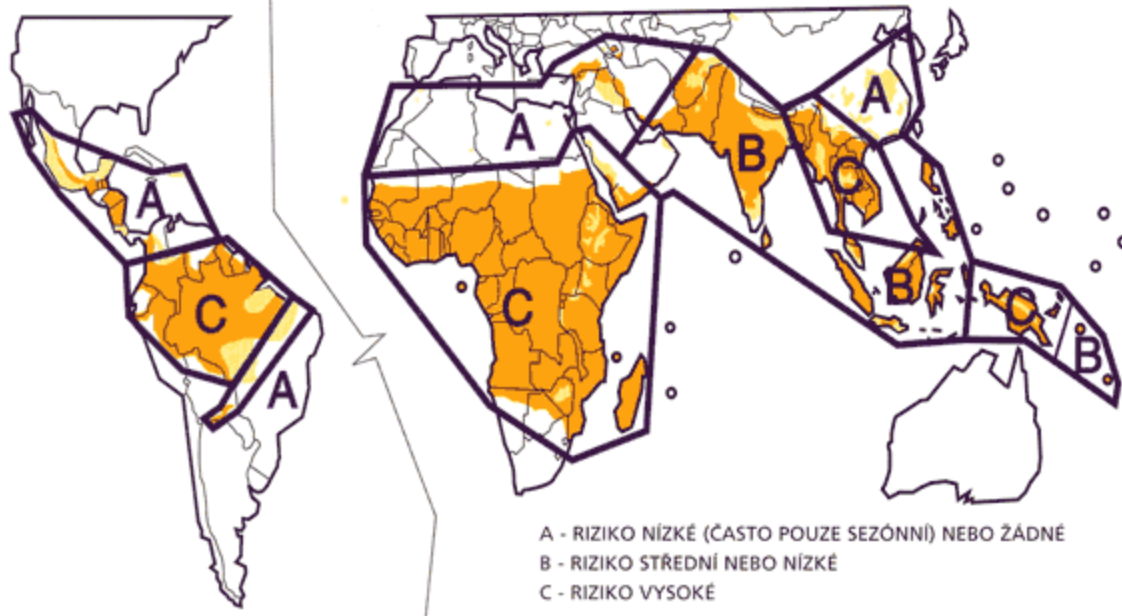


# SOUČASNÉ SVĚTOVÉ EPIDEMIE A NEMOCI – MALÁRIE

- 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**
- Ačkoli od roku 2000 úmrtnost poklesla o 25 %, je nemoc světově stále **hlavní příčinou úmrtí dětí mladších 5 let**

# MALÁRIE

Mapa výskytu malárie a doporučení SZO pro malarickou profylaxi



# 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. oběťmi.



Bundesarchiv, Bild 102-12231  
Foto: J. Garmisch 1931

# 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
- Blok 3 (odhaduje se 8 st. Richterovy stupnice)



# 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 předcházel 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..)



# 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

Blok 3 války - ta skončila **rozdělením země na dnešní Pákistán a Bangladéš**





# 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.



# 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**
- Zemětřesení vyvolalo slabé dozvuky dokonce až na Aljašce...



# NEJNIČIVĚJŠÍ PŘÍRODNÍ KATASTROFY V DĚJINÁCH LIDSTVA

## 7. Zemětřesení v Alepu

- Rok: **1138**

- Země: **Sýrie**

- Počet obětí: **230 tisíc**

- Aleppo je druhé nejstarší město Sýrie (po Damašku) a jedno z nejstarších měst na světě
- Aleppo 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

# **Populační vývoj obyvatelstva světa, rozmístění obyvatelstva**



# Populační vývoj světa

- **Velikost populace je v globálním měřítku výsledkem bilance porodnosti a úmrtnosti. V regionálním měřítku se k těmto dvěma základním demografickým procesům přidává i migrace.**
- Rekonstrukce počtu obyvatel od nejstarších dob jeho vývoje je velmi složitá.
  
- Komplikovanost procesu spočívá především v **nedostatku spolehlivých informací o:**
  - *početnosti a rozmístění populací,*
  - *podmínkách a způsobech života populací (s určením početnosti populace úzce souvisí např. způsob obstarávání potravy, úroveň výrobních procesů apod.)*



**Rekonstrukce počtu obyvatel** od nejstarších dob jeho vývoje je velmi složitá. Složitost spočívá především v **nedostatku spolehlivých informací**:

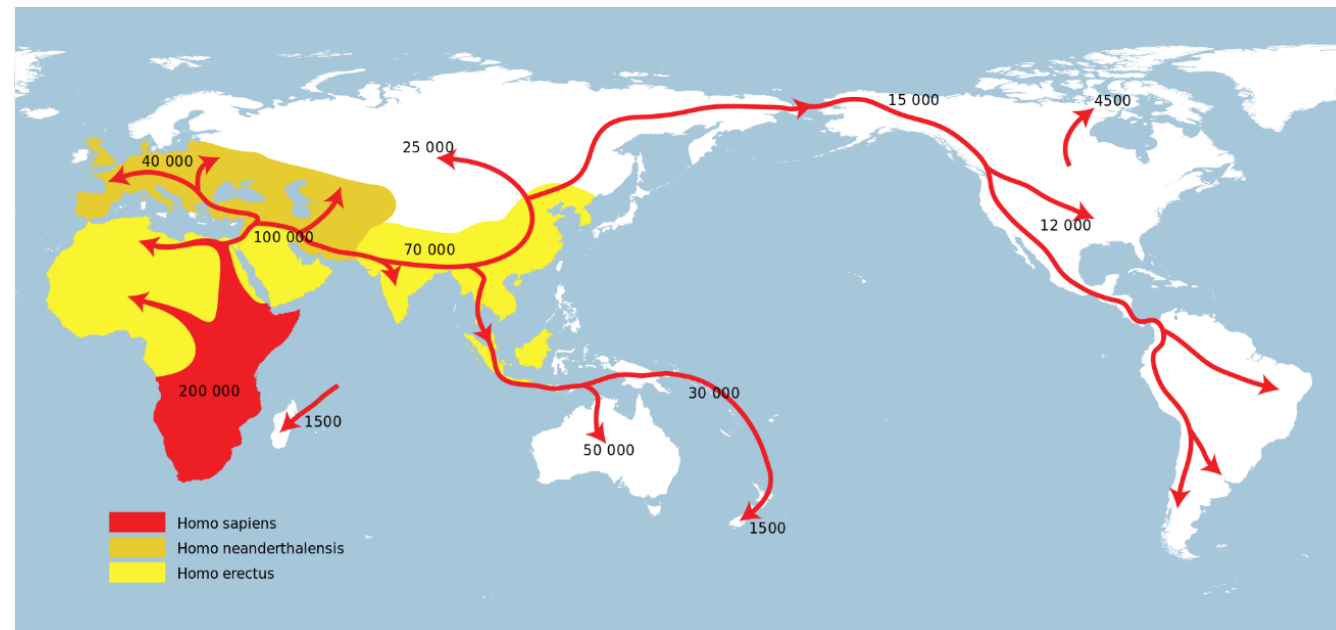
- *o početnosti a rozmístění populací,*
- *o podmínkách a způsobech jejich života* – s určením početnosti populace úzce souvisí např. způsob obstarávání potravy, úroveň výrobních procesů apod.
- **Archeologické nálezy** jsou vzhledem k časovému rozpětí vývoje a rozsahu vývojových prostorů **málo početné**
- Rekonstrukci komplikuje také **proměnlivost geografických podmínek (hlavně klimatických)**, jež byly v počátečních obdobích vývoje lidských populací významným faktorem

- V dosavadním vývoji lidstva žilo na Zemi podle různých odhadů **60 až 100 miliard lidí** (za humánní fázi vývoje přitom považujeme období **posledního 1 milionu let**)
- Současné obyvatelstvo tak tvoří pouze 7-10 % všech lidí, kteří kdy obývali Zemi
- **Rozložení obyvatelstva v jednotlivých obdobích vývoje však bylo krajně asymetrické**

**Nerovnoměrnost vývoje** ovlivňovaly:

- soustavně se opakující **katastrofické události** (zemětřesení, záplavy, epidemie, hladomory apod.) a **války**, které brzdily kvantitativní růst populací
- stále **rostoucí vliv člověka na svůj vlastní vývoj**

- **Nejstarší odhady počtu obyvatel se týkají období poslední doby ledové (würm, konec nastal 10 000 let př.n.l.)**
- V druhé polovině poslední doby ledové žilo na Zemi **několik desítek tisíc obyvatel**
- Před **20 tisíci lety** se počet obyvatel odhaduje na **několik set tisíc**





**Homo Sapiens vs. člověk neandrtálský...**

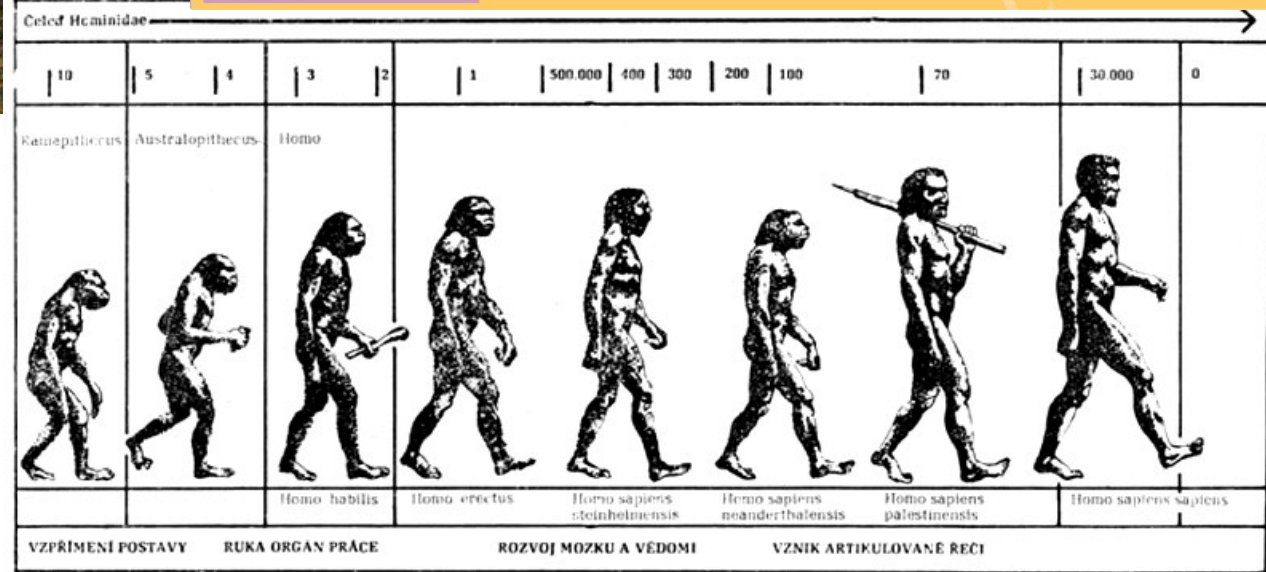


Schéma hominizačního procesu. Podle E. Vlčka.

## Tyto odhady se opírají o teorie:

- **maximálního počtu obyvatel** – při jeho odhadu se předpokládá **maximální zalidnění prostoru**, a to z aspektu **přírodního potenciálu**, tj. **schopnosti uživit obyvatelstvo při určitém způsobu hospodaření**

...zanedbává se přitom rozhodovací schopnost člověka osídlit také prostory, které pro život **poskytují nejpríznivější podmínky** (častý výskyt starých civilizací v pouštních oblastech, deštných pralesech apod.)

- **minimálního počtu obyvatel** – tato teorie respektuje **biologicko-genetické požadavky**, neboť **izolovaná populace pro svou zdravou reprodukci musí čítat minimálně 300–500 jedinců**

Při nižší početnosti se může zvyšovat nemocnost, úmrtnost a **populace může postupně vymřít**



- Na konci poslední doby ledové se obyvatelstvo **živilo převážně lovem** a objevovaly se i **primitivní formy zemědělství** (*neolitická revoluce – co to je?*)
- Při takovém způsobu hospodaření mohla **hustota zalidnění dosahovat 0,5–1 obyv./km<sup>2</sup>**
- Z celkové rozlohy **souše** bylo **pro život populací vhodných 1-5 %**, podle odhadů mohlo na Zemi v té době žít **0,6 až 6,8 milionů obyvatel**

- Významné změny v rozsahu světové populace souvisí s vývojem v období **NEOLITU**. V té době se začíná **rozvíjet zemědělství**, k jehož hlavním formám patří **obdělávání půdy** (rostlinná výroba) a **chov zvířat**
- Tato tzv. **NEOLITICKÁ REVOLUCE**, jež se váže na období **10 000 – 3 000 let př.n.l. přináší v důsledku usedlého způsobu života** (nové výrobní podmínky a vyšší produktivita práce) **výrazný početní růst obyvatelstva** (mohla se zvýšit koncentrace obyvatelstva, což vedlo k rozvoji i prvních městských sídel)
- V období 7000 až 4500 let př.n.l. se **počet obyvatel dle odhadů zdvojnásobil z 10 na 20 milionů**

*Neolitická osada (obraz Zdeňka Buriana)*



Neolitická revoluce nejdříve proběhla **v těchto oblastech:**

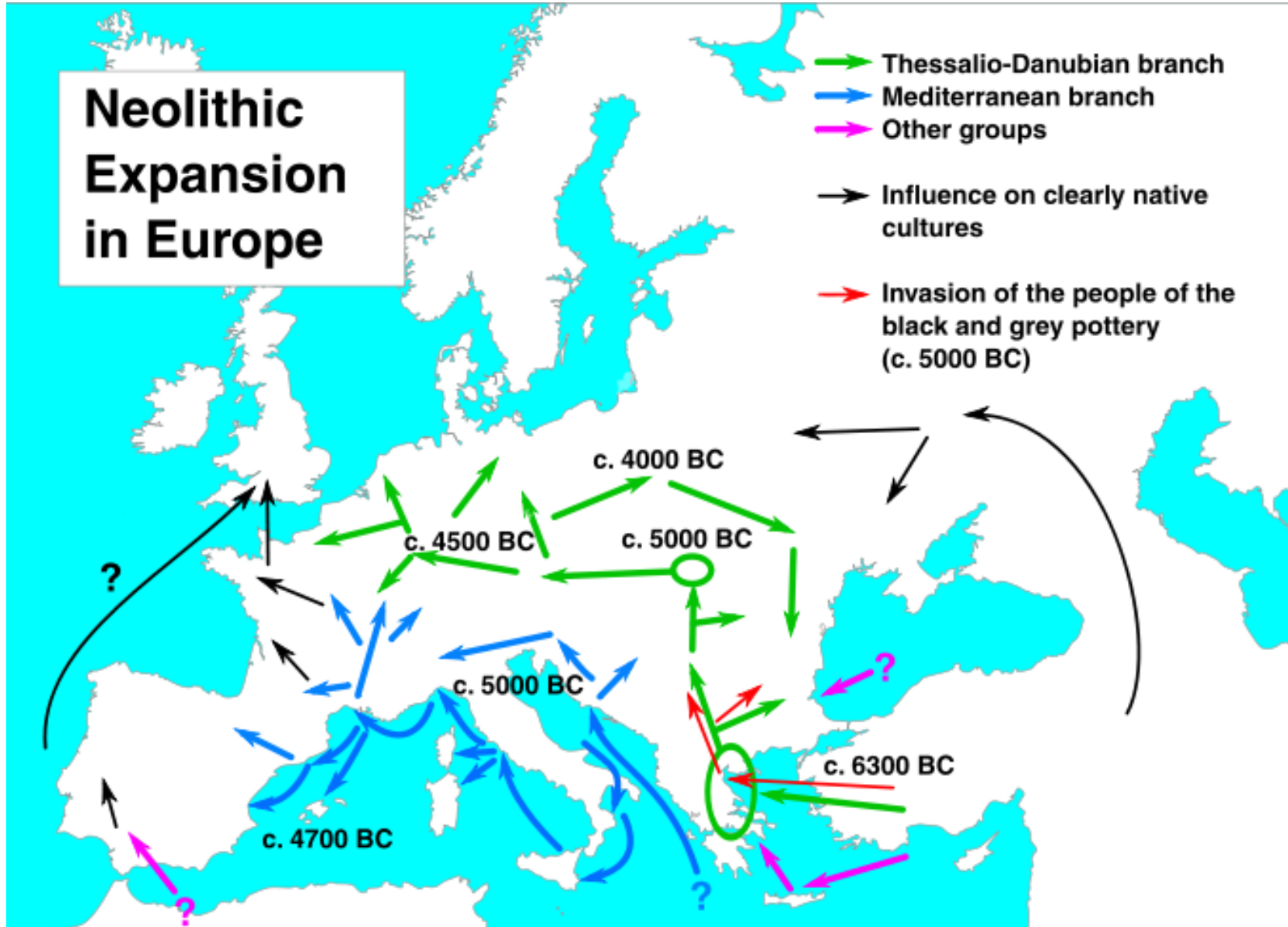
- údolí Indu
- Mezopotámie
- Turanská nížina (***kde to je?***)
- údolí Nilu (všechno pouštní oblasti)

v Evropě k těmto územím patří **povodí řek Don, Dněpr, Morava, Rýn a přímořské oblasti Francie a jižní Anglie.**

Uznávané **odhady** udávají pro období:

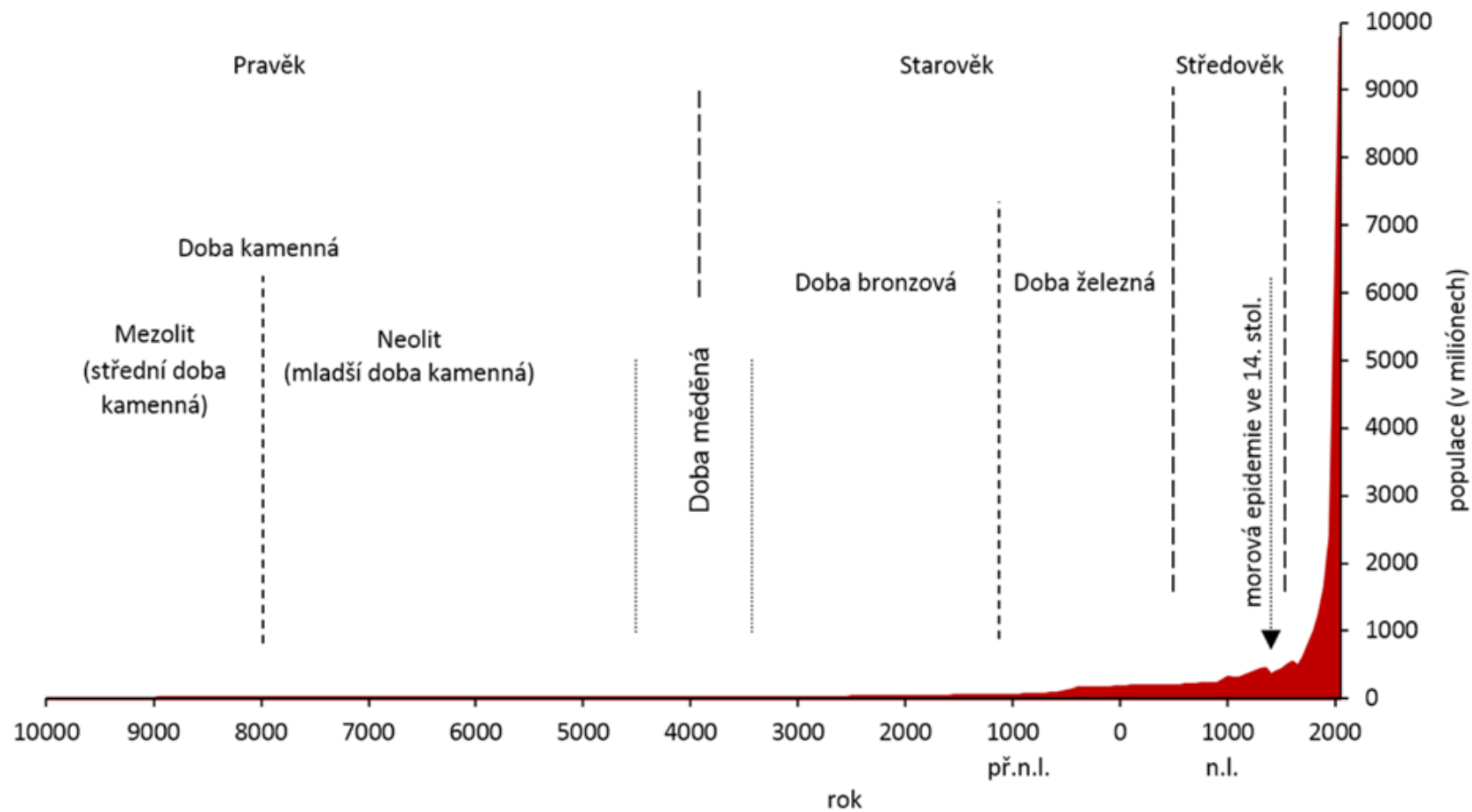
- 7500 let př.n.l. **5-20 milionů obyvatel**
- 5000 let př.n.l. přibližně **20 milionů obyvatel**
- v roce 1000 př.n.l. počet obyvatel Země dosáhl asi **80 milionů**

# Neolithic Expansion in Europe





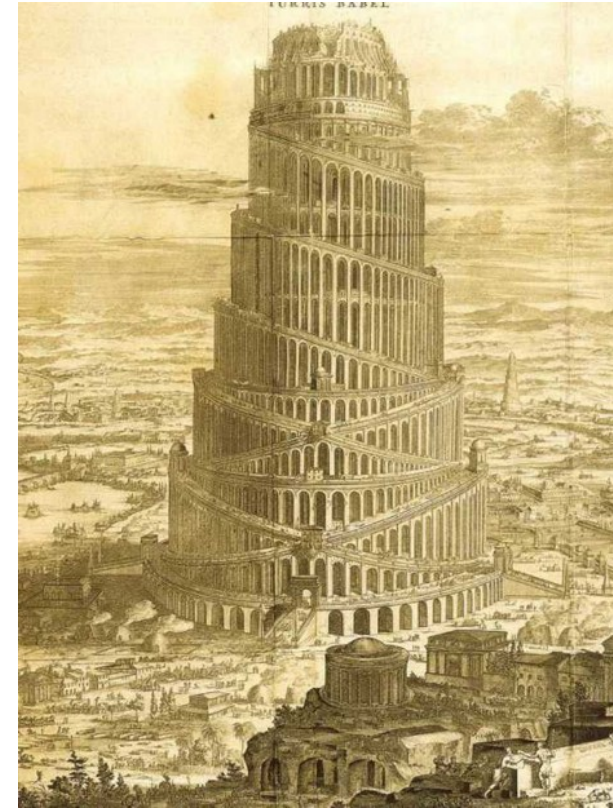
# Základní milníky vývoje počtu obyvatel



- **Relativně spolehlivější informace o počtu obyvatel světa jsou k dispozici z období existence Římské říše**, protože v jednotlivých částech tohoto státního celku byla zorganizována „sčítání lidu“
- **Přebytky potravin** ⇒ osamostatnění řemesel a jejich **koncentrace do větších sídel**, kde zároveň vzniká vojenská, řídicí, ideologická společenská skupina populace ⇒ **předzvěst urbanizačního procesu** ⇒ **vznik prvních měst v oblastech nejbohatšího zemědělství**
- Z malých měst se postupně stávají na tehdejší dobu **velká města**

***(Znáte některá?)***

# Plán starověkého Babylonu a Babylonská věž

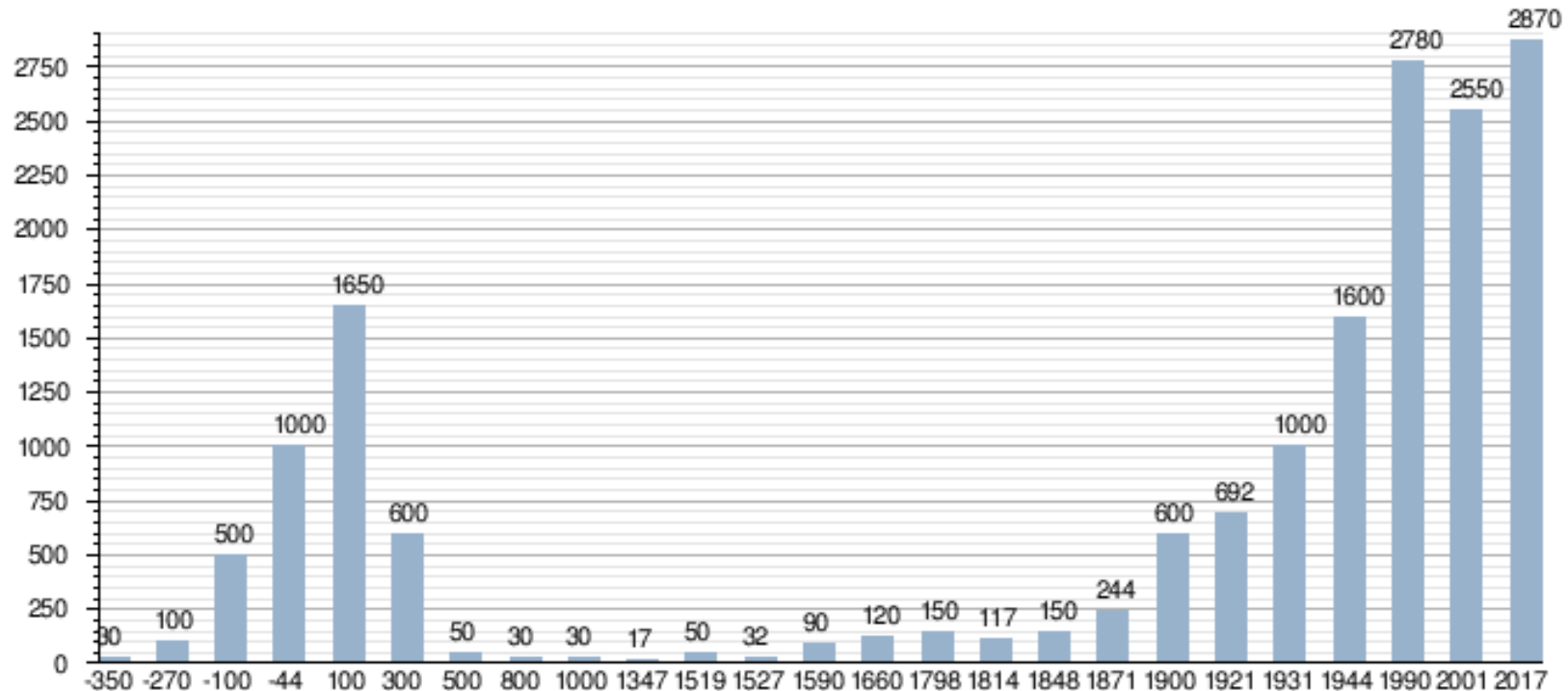


- **Babylon** se v době největšího rozkvětu odhaduje na 0,5 mil., **Řím** v důsledku bohatství na přebytcích v zemědělství mohl dosáhnout až 1,5 mil. obyvatel). Další: Trója, Alexandrie (0,7 mil.), Bagdád, Jeruzalém, Damašek, Athény, Kartágo, Syracusy...

# 3D model starověkého Říma a současné centrum Říma



# Vývoj obyvatel Říma v tisících



Vývoj obyvatelstva města Říma (v tisících)

Z grafu lze vidět, že Řím jako současné hlavní město křesťanského světa ve středověku téměř 1000 let prakticky neexistoval..



**Začátkem letopočtu byl počet obyvatel Evropy asi 35 milionů,  
svět zhruba 250 mil. obyvatel**

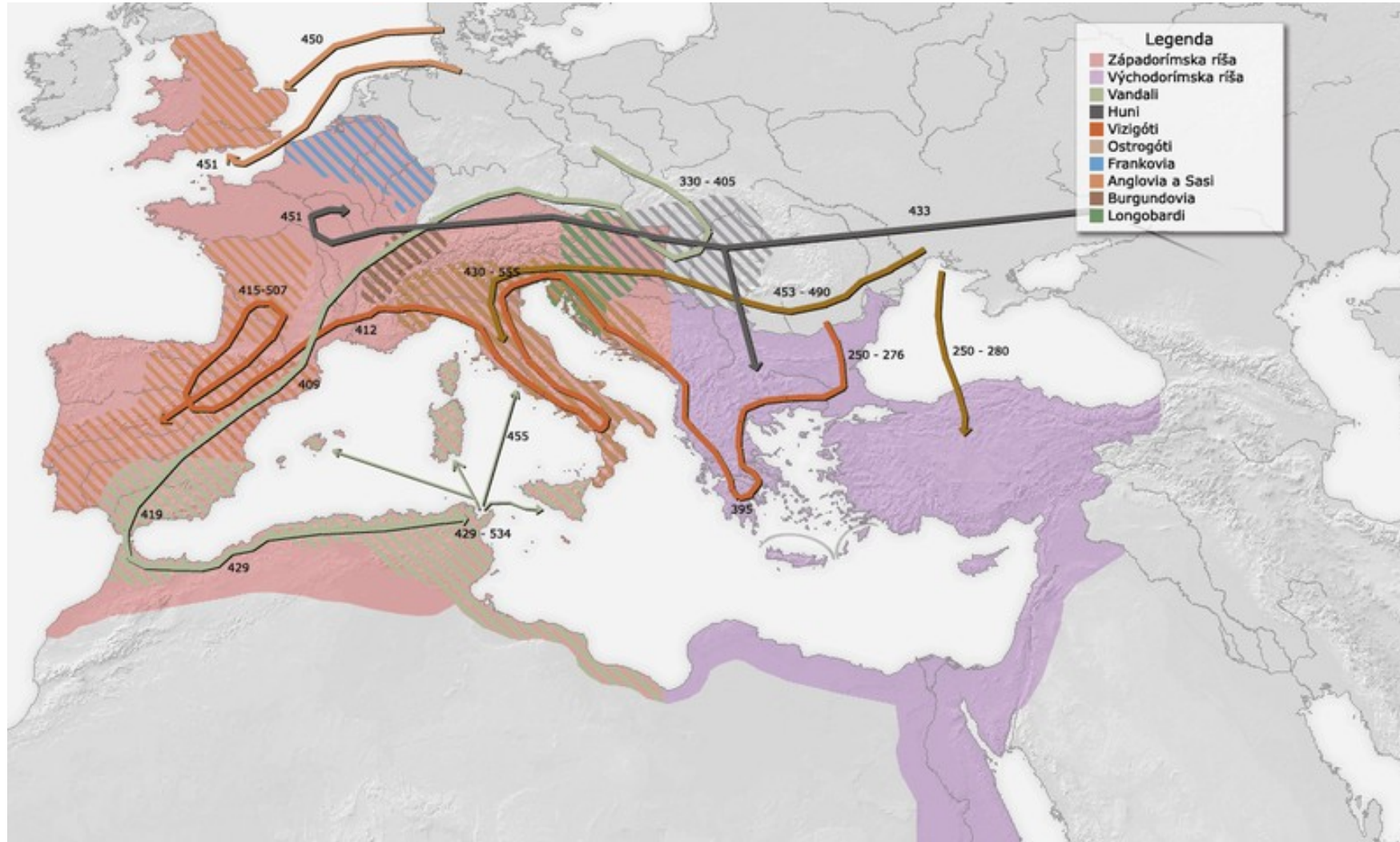
Odhady pro ostatní světadíly jsou podstatně složitější:

- v **Africe** jsou k dispozici určité údaje z jejich severních oblastí, avšak rozsáhlá území na jih od Sahary jsou jen málo známá – počet obyvatel se odhaduje asi na **30 milionů**

- málo poznatků je charakteristických také pro Ameriku, kde se předpokládá řídké zalidnění čítající asi **10 milionů** obyvatel
- rozsáhlé populace již dlouhou dobu existovaly v Asii, k největším patřila **čínská** (60 milionů) a **indická** populace (patrně početnější než čínská), kromě nich zde žila řada populací překračujících 1 milion obyvatel; celkový odhad tak v Asii dosahuje **180 milionů obyvatel**
- nepřiliš početné obyvatelstvo Oceánie se odhaduje na 1 milion osob

- **V následujících stoletích byl růst obyvatelstva poměrně pomalý**
- V některých oblastech se dokonce předpokládá i *pokles počtu obyvatel* v důsledku válek, epidemií, hladu a dalších vlivů (stěhování národů..) – podle odhadů měla **Evropa kolem roku 500 přibližně 20 milionů obyvatel**
- **V prvním tisíciletí** (od Kristova narození až do roku 1000) čítala **populace světa cca 300 mil. lidí** – nedošlo k žádnému čistému růstu populace

# Stěhování národů



- **Pomalé tempo růstu dokazuje i údaj z roku 1650, podle něhož dosáhl počet obyvatel světa 0,5 miliardy** (shodný údaj řady autorů, v odhadech se připouští chyba 20-50%)
- Souvisí to s relativně **pomalým rozvojem výrobních sil** v tomto období, těžiště ekonomické aktivity leželo v nepříliš produktivním **zemědělství**, zatímco rychlejší rozvoj stimulovaly jenom činnosti jako **řemesla, obchod a později hornictví (těžba)**





**Soustavnější, dlouhodobější růst obyvatelstva světa lze pozorovat od počátku 16. století, přičemž jeho tempo postupně vzrůstalo**

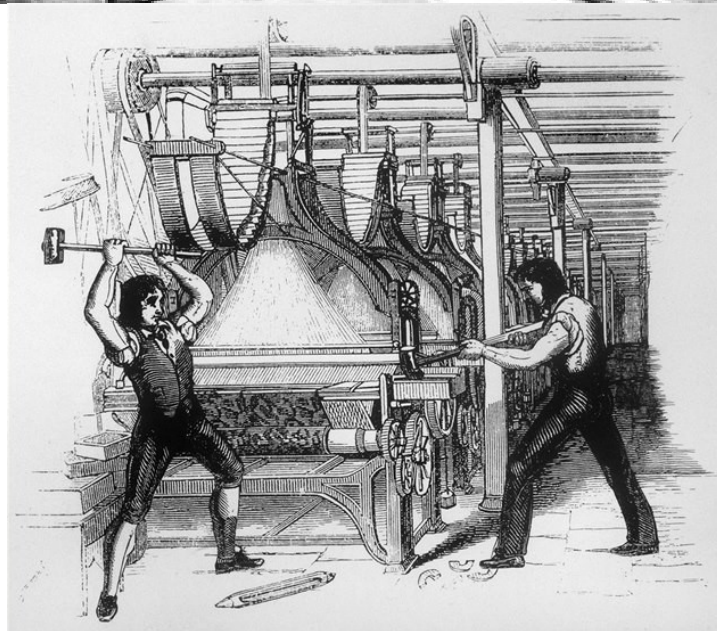
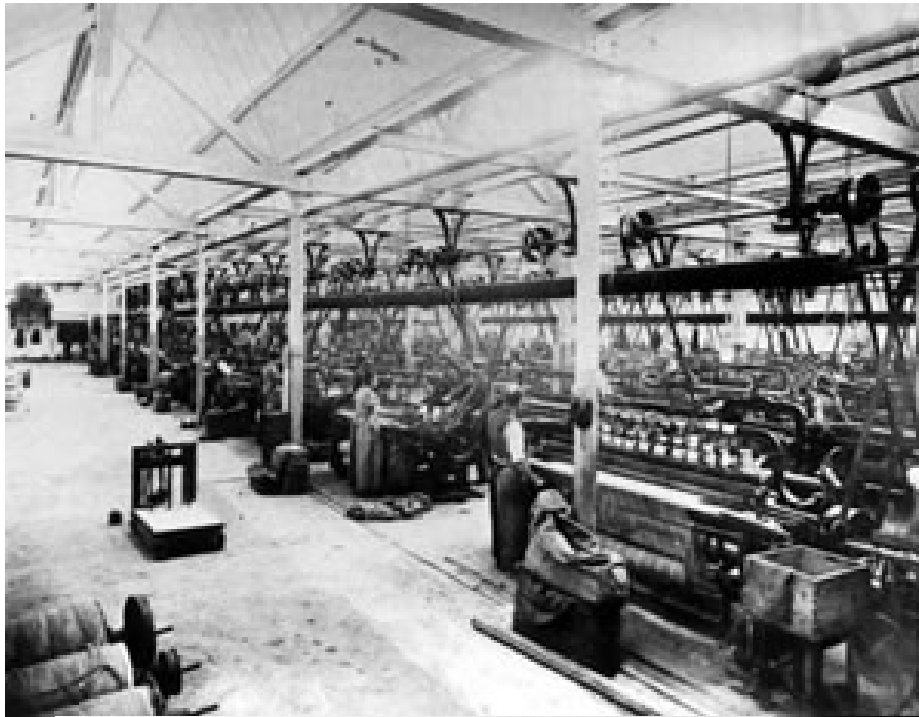
- Růst ovlivnilo mnoho **faktorů**, k rozhodujícím patří následující:
  - 1) z demografického hlediska je velmi důležitý **rozvoj biologie a lékařských oborů**
  - tyto vědy rozhodující měrou přispěly k postupnému **zvládnutí řady epidemických onemocnění**, která způsobovala velmi početné a opakující se ztráty obyvatel

- důležitým výsledkem uplatnění těchto vědeckých poznatků v medicíně bylo **postupné snížení vysoké úmrtnosti**
- Toho bylo **nejdříve dosaženo ve vyspělých evropských zemích**, ale postupně s určitým časovým posunem se vědecké, technické a ekonomické inovace dostaly do ostatních zemí světa a způsobily podobné změny populačních procesů (**prvek kontroly úmrtnosti**)

- 2) **v 16. století** se v několika **evropských zemích** (Velká Británie, Francie, Německo, Nizozemí) začínají formovat **nové hospodářské a společenské poměry (kapitalismus** – rozvoj zemědělství (i příměstského), řemesel, manufakturní výroby, obchodu..., později průmyslu a služeb)
- Ty znamenají **novou etapu ekonomického rozvoje** a jejich efekty se pozitivně projevují i v ostatních sférách života společnosti
- 3) Část vytvořených hodnot je možné vkládat do **rozvíjející se vědy a výzkumu** (vznik **významných univerzit**)

- 4) ve smyslu snižování úmrtnosti v 18. století působil také **růst a přebytky z výroby zemědělských produktů** (např. brambory, obilí aj.), což podstatným způsobem zlepšilo úroveň zabezpečení obyvatelstva potravinami a v mnohých zemích to vedlo až k odstranění hrozby masového hladomoru
  
- 5) významným způsobem se uplatnilo i **zlepšení sanitárních a hygienických podmínek života obyvatel**
- Slo nejen o zlepšení **sociální péče**, ale zejména o vliv individuální vyspělosti obyvatelstva v oblasti hygieny

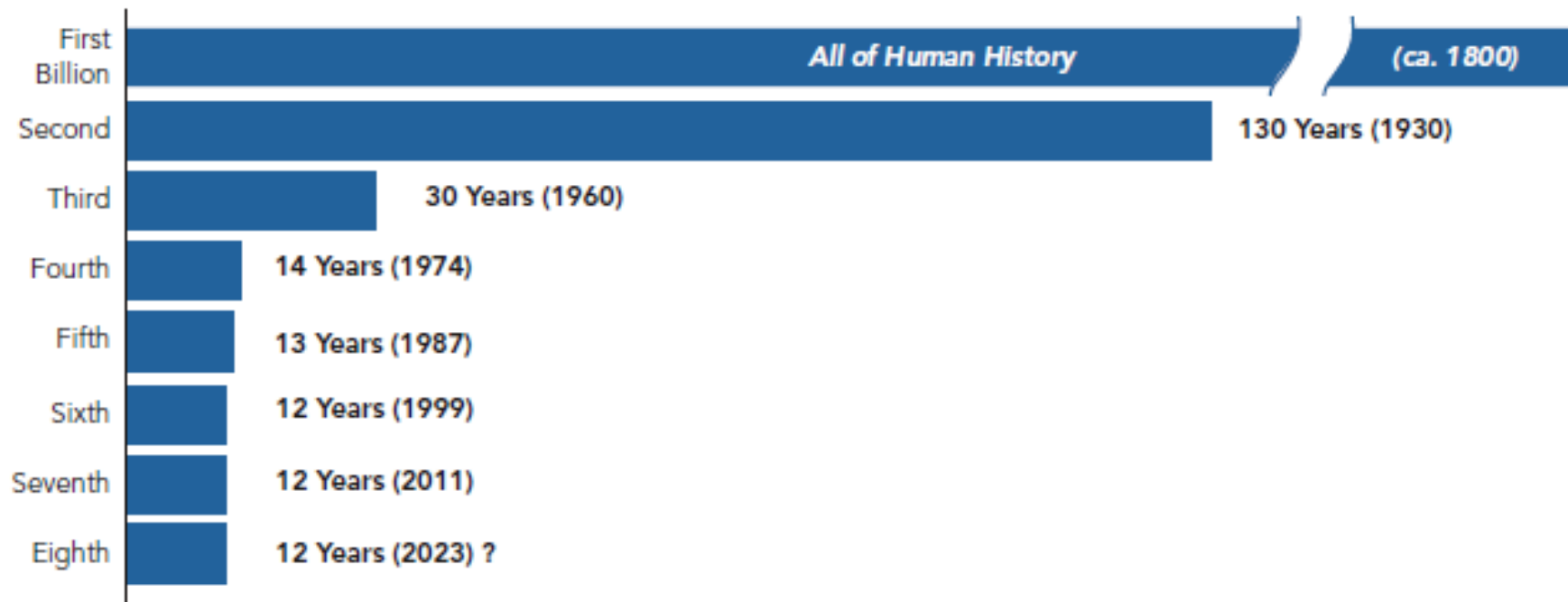




- V důsledku uvedených skutečností nastoupil tzv. **DEMOGRAFICKÝ PŘECHOD** (zjednodušeně: **pokles mortality**, za nímž s jistým zpožděním **následuje pokles natality** => **velký početní růst populace**)
- V jeho rámci se **v mnohých zemích úroveň úmrtnosti (mortality) snížila z původních 40‰ na hodnoty kolem 20‰**

- Zrychlující se tempo růstu počtu obyvatel lze dokumentovat údaji o **zkracování časových intervalů**, v nichž došlo ke:
  - **zvýšení počtu obyvatel v řádech (mld.)**
  - **zdvojnásobení počtu obyvatel světa** – zatímco v období před začátkem letopočtu tento interval trval 1000 až 3000 roků, do konce 19. století se jeho délka zkrátila na sto let a **v současnosti dosahuje pouze kolem 30 až 40 let**, což se ovšem zastaví..

- **první miliarda** byla překonána poměrně záhy na počátku 19. století (patrně roku 1804)
- **druhá miliarda** v roce 1927 – délka období 123 let
- **třetí miliarda** zabrala pouze 33 let a byla tedy dosažena roku 1960
- **čtvrtá miliarda** byla dosažena za dalších 14 let v roce 1974
- **pátá miliarda** v roce 1987 (13 let)
- **šestá miliarda** potom za pouhých 12 let v roce 1999
- **sedmá miliarda (2011)**, tedy také 12 let... **(jak bude dlouho trvat další?)**



SOURCES: Population Reference Bureau estimates and projections (1800 and 2023) and United Nations Population Division

© 2011 Population Reference Bureau

2011 WORLD

Osmé miliardy může lidstvo, při udržení současného tempa růstu, dosáhnout ještě dříve než za 12 let (a stane se to), což však neznamená, že by populace rostla rychleji.



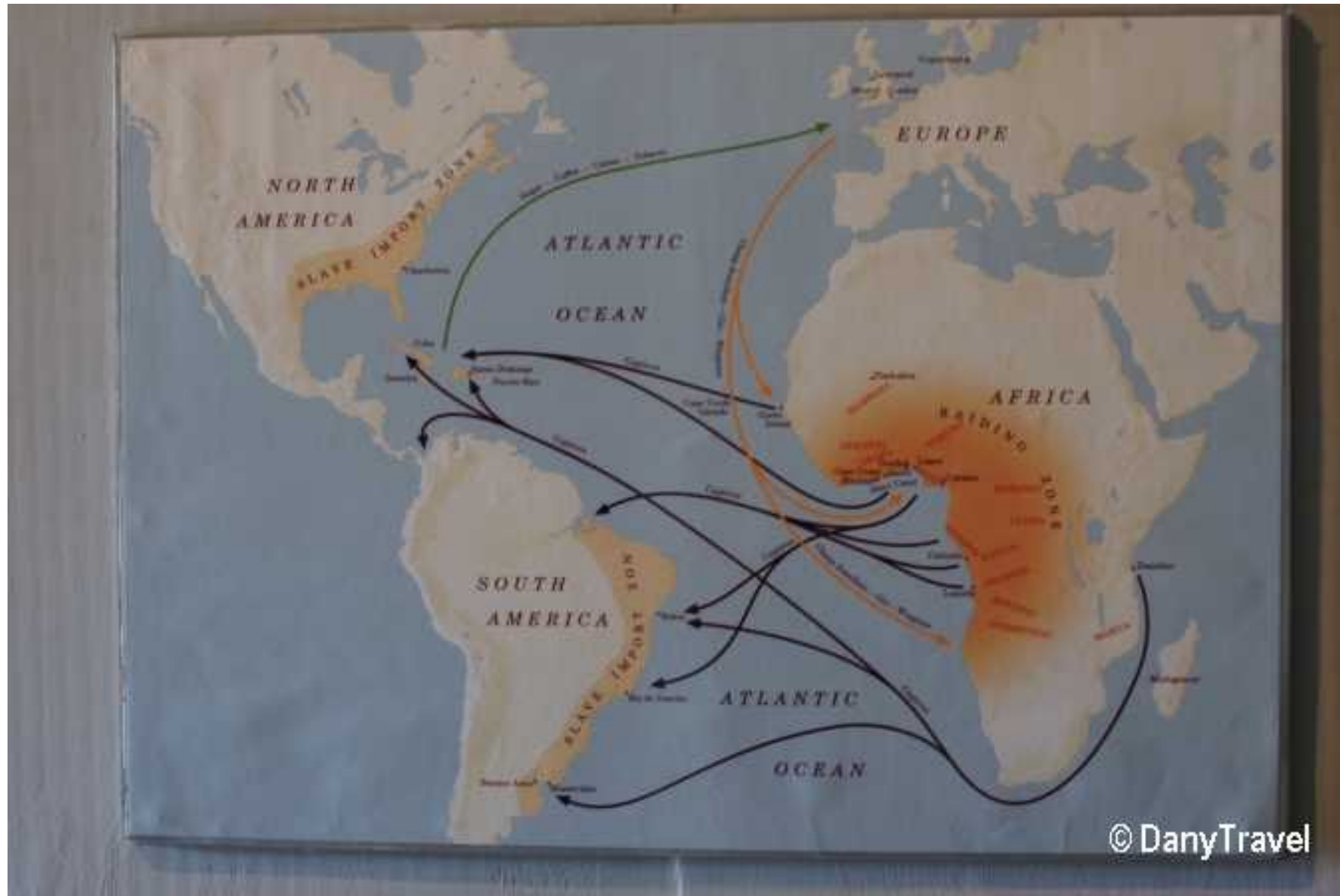
# Vývoj počtu obyvatelstva světa

rok	počet obyvatel (mil.)	období potřebné ke zdvojnásobení populace (roky)
10000 př. n.l.	5	..
7000 př.n.l.	10	3000
4500 př.n.l.	20	2500
2500 př.n.l.	40	2000
1000 př.n.l.	80	1500
0	160	1000
900	320	900
1700	600	800
1850	1 200	150
1950	2 500	100
1986	5 000	36
2000	6 057	?
2020	7 777	?

# Vývoj počtu obyvatel podle kontinentů v letech 1000-2018

rok	počet obyvatel (mil.)					
	Evropa	Asie	Afrika	Amerika	Austrálie a Oceánie	Svět
1000	42	170	50	13	1	276
1200	61	203	61	23	1	349
1500	69	253	82	41	1	446
1650	100	330	100	13	2	545
1750	140	479	95	12	2	728
1800	187	602	90	25	2	906
1850	266	749	95	Proc? 59	2	1 171
1900	401	937	120	144	6	1 608
1950	547	1 402	221	339	13	2 521
1998	738	3 585	749	809	30	5 901
2018	746	4 536	1 284	1 014	41	7 621

- Atlantický trh s otroky byl zahájen v roce 1441 Portugalci
- Důvodem byl **rozmach plantážnictví** (cukrová třtina, později bavlna a další..) a levná a **výkonná pracovní síla** na rozdíl od domorodého amerického obyvatelstva
- Později Nizozemci, Španělé, Francouzi, Britové..
- První otroci v USA se objevili v roce 1619
- Nejvýznamnější **nárazníkové zóny** byly **ostrovy v Karibiku a Brazílie**



© DanyTravel

- Mezi roky 1450 – 1900 bylo násilím dovezeno z Afriky na americký kontinent zhruba **12 mil. otroků** a jedná se o jeden z **největších migračních exodů v dějinách lidstva**
- Další miliony zahynuly při přepravě a další miliony domorodého obyvatelstva zahynuly v důsledku zanesených evropských epidemií..

- **Zrušení otroctví:**

- Švédsko 1335
- Portugalsko 1761
- Anglie, Wales 1772
- Francie 1794/1848
- Argentina 1813
- Mexiko 1826
- Nizozemí 1863



- USA 1865
- Brazílie 1888
- Čína 1910
- Tibet 1959 (nařízením ČLR)
- Saudská Arábie (1962)
- ... Niger 2004

- Otroctví však ze světa zcela nezmizelo, některé berberské kmeny v západní Africe..
- Pojem otroctví se používá přeneseně na některé násilné činy naší moderní civilizace..

# NEGROES

## FOR SALE.

I will sell by Public Auction, on Tuesday of next Court, being the 29th of November, *Eight Valuable Family Servants*, consisting of one Negro Man, a first-rate field hand, one No. 1 Boy, 17 years of age, a trusty house servant, one excellent Cook, one House-Maid, and one Seamstress. The balance are under 12 years of age. They are sold for no fault, but in consequence of my going to reside North. Also a quantity of Household and Kitchen Furniture, Stable Lot, &c. Terms accommodating, and made known on day of sale.

**Jacob August, jr.**

**P. J. TURNBULL, Auctioneer.**

**Warrenton, October 28, 1859.**

Printed at the News office, Warrenton, North Carolina.



LIBRARY OF CONGRESS

# Milníky ve vývoji populace světa

Rok (odhad/projekce)	Počet obyvatel	Roky dosažení
1804	1 mld.	-
1927	2 mld.	123
1960	3 mld.	33
1974	4 mld.	14
1987	5 mld.	13
1999	6 mld.	12
2013	7 mld.	14
2028	8 mld.	15
2054	9 mld.	26

Realita může být nakonec trochu jiná, resp. bude jiná...,  
pro rok 2050 se nově odhaduje téměř 10 mld. lidí

## Rozdíl mezi relativním a absolutním přírůstkem světové populace

- Podle řady zpráv z Populační divize OSN aktuálně na světě žije asi 7 % všech lidí, kteří kdy obývali naši planetu. **Zatímco do roku 1900 byl roční růst světové populace lineárně pozvolný, v posledním století jde o závratné exponenciální tempo.**
- Tato exponenciální populační exploze je však s největší pravděpodobností u konce. Meziroční **tempo růstu světové populace zažilo svůj vrchol již v letech 1962-1963, kdy se meziročně zvýšil počet lidí o 2,2 %.**
- **Od té doby je roční nárůst každý rok nižší – aktuální rychlost růstu světové populace je zhruba 1,2 %. Podle vědců a statistiků jde o dlouhodobý trend, který bude pokračovat.**

- Jinak je tomu ovšem s meziročním **absolutním přírůstkem světové populace, který dosáhl vrcholu až koncem 80. let minulého století a činil až 92,5 milionu lidí.**
- Ještě v polovině současné dekády zůstával meziroční přírůstek vysoký a pohyboval se kolem 85 milionů.
- Pro rok 2019 je očekáván absolutní přírůstek kolem 81 milionů lidí a poté jeho další snižování v řádu o jeden milion ročně.



- v období let 1650-1900 se počet obyvatelstva světa **ztrojnásobil**
- v období let **1900-2000** se počet obyvatelstva světa dále téměř **zečtyřnásobil**

## **Hodnocení růstu světové populace může znít ještě dramatičtěji:**

- **druhé tisíciletí (1000-2000)** bylo svědkem **20ti násobného zvětšení populace,**
- ještě dramatičtěji může působit konstatování, že za 1900 roků od „Kristova narození“ (mezi lety 0-1900) na světě přibylo 1,3 mld. lidí, **zatímco za poslední století (1900-2000) potom 4,4 mld.!**
- V současné době však již existují důkazy, že **míra růstu světové populace dosáhla vrcholu** (70., 80. léta 20. století) a pomalu klesá

# Hodnocení regionálních rozdílů v tempu růstu světové populace

**Nejmenší růst za 250leté období (1750 – 2000) vykazuje:**

**Evropa (447 %):**

- vliv velkých migrací
- ztráty obyvatelstva v důsledku válečných konfliktů
- v posledním období také výrazné snížení přirozeného přírůstku obyvatelstva

Přibližně **stejné tempo růstu jako celosvětový průměr**

**(746 %)** dosáhla:

**Afrika (707 %):**

- Až do konce 19. století stagnace - vliv nedobrovolné migrace černošského obyvatelstva, choroby, primitivní zemědělství

**Asie (714 %):**

Vzhledem ke světovému tempu rostla nadprůměrně **Austrálie (1 500 %)**

**Nejvyšší tempo růstu** zaznamenala **Amerika (severní 15 250 %** (velmi nízká prahová hodnota), **Latinská 3 150 %**) -  
důvody

- migrační přírůstek obyvatelstva
- v menší míře i zvýšení přirozeného přírůstku v jižní Americe

Rovněž i při hodnocení **vývoje počtu obyvatel v období samotného 20. století** lze pozorovat odlišná růstová tempa, z nichž lze odvodit i některé tendence do budoucnosti (**svět = 358 %**):

- **výrazně pomaleji** než populace světa rostla populace **Evropy** (179 %)
- zhruba **srovnatelně** se světem rostl počet obyvatel **severní Ameriky** (372 %) a **Asie** (379 %)
- **rychlejší tempo růstu** je charakteristické pro **Oceánii a Austrálii** (500 %), **Afriku** (563 %) a hlavně pro **Latinskou Ameriku** (681 %)

- V historickém kontextu lze za **hlavní příčinu dynamického populačního růstu považovat zlepšení hygienických návyků a zdravotních poměrů, a tedy snížení úmrtnosti**, a to nejen v Evropě či USA.
- V samotné **Evropě došlo mezi roky 1650-1950 k pětinasobnému zvětšení populace, což bylo tehdy ve světě ojedinělé**. S šířením evropské kultury v podobě masových migrací došlo zároveň k sedminásobnému nárůstu „evropského původu“ obyvatel světa.
- V ekonomicky vyspělých zemích se zdravotnictví a lékařská věda postupně rozvíjely spolu s demografickou i průmyslovou revolucí a také postupnou účelovou redukcí porodnosti jak na venkově, tak ve městech.



□ Jednoduše shrnuto, za **tři základní periody, které se v historii lidstva vyskytly značně časově nevyváženě, je možné považovat:**

- 
1. kulturní revoluci (zhruba 200 000 – 10 000 let př. n. l.);
  2. neolitickou (zemědělskou) revoluci (zhruba 10 000 – 3 000 let př. n. l.);
  3. průmyslovou revoluci (zhruba 1750-1950). (Peters, Larkin, 2008)
-

- Po 2. světové válce **vzrostl počet obyvatelstva** některých **rozvojových zemí** takovým způsobem, že těmto zemím **nastaly značné problémy po stránce hospodářské, sociální a zdravotní**, a vznikly vážné obavy z dalšího vývoje
- Přírůstek v těchto zemích je takový, že přes rychlý rozvoj hospodářství **klesá produkce na jednoho obyvatele**, **roste nezaměstnanost**, **nestačí** rychle budované **školy, zdravotnická a jiná zařízení**
- **Přírůstek obyvatel** tak vlastně **pohlcuje pokrok** a působí mnoho potíží

- Pro „nepříznivou“ **věkovou skladbu** je také podíl **ekonomicky aktivního obyvatelstva** daleko **menší** než ve **vyspělých zemích**, což je další brzdou pokroku
- Tyto země pak přes veškeré úsilí **hospodářsky a kulturně upadají** místo aby se povznesly
- Proto se nyní vlády mnohých rozvojových zemí snaží další **přírůstek snížit**
- Jako nejlepší prostředek se osvědčuje **výchova k plánovanému rodičovství**

- Dříve existovala **všeobecná snaha podporovat populační růst obyvatel** u většiny zemí světa
- Čím více obyvatel, tím větší vojsko a moc, více se vybralo na daních..
- Dnes **vyspělé země podporují populační růst**, ale příliš se jim to **nedaří** (až na USA, které ovšem nelze s Evropou či Japonskem srovnávat..)
- Naopak **rozvojové země se snaží populační růst tlumit...**

## Čína – politika jednoho dítěte

- **Důvod:** obrovský populační boom a neschopnost komunistické vlády uživit rostoucí obyvatelstvo po 2. světové válce
- **Oficiální začátek:** rok 1982 (6 let po smrti Mao Ce-Tunga)
- **První generace,** které se tato opatření dotkla je dnes v produktivním věku, resp. **ve věku zakládání své rodiny**
- Kontroly a finanční perzekuce (příp. i ztráta zaměstnání) způsobily, že se čínské páry všemožně snažily o to, aby **jediné dítě byl chlapec** (z kulturního hlediska měl a má vyšší „hodnotu“ než dívka)



## **Výsledky:**

- čínských chlapců a mužů do 25 let je o 18 mil. více než děvčat a je realitou, že desítky milionů mužů nikdy nebudou mít partnerku, ženu ani rodinu... A populační nůžky se budou stále více rozevírat..
- Úhrnná plodnost čínských žen je srovnatelná s ČR (1,6)

## **Excesy:**

- Zákon o interrupci z důvodu pohlaví plodu (často se nedodržel)
- Směrnice o prenatálním zjišťování pohlaví plodu
- Otěhotnět směla pouze vdaná žena starší 20 let
- Utajování vícečetných rodin zejména na venkovském jihu země

- V porodnici zůstávaly ženy zpravidla 3 dny, mateřská dovolená trvala ze zákona 30 dní, zaměstnavatel ji mohl prodloužit až na 120 dní
- Jednu hodinu denně z pracovní doby měly matky vyhrazeny na kojení, pokud dítě nedovršilo 10 měsíců
- O děti se tak často celý týden (ale i třeba měsíc při dalekém dojíždění za prací) staraly a stále starají prarodiče, rodiče je prakticky nevidí a jen jim posílají peníze
- Finanční postihy nebyly problémem pro skupinu bohatých Číňanů, sportovců, umělců..., ale i členů strany (asi 100 tis. jich bylo za porušení zákona vyloučeno)

- **Od roku 2013 byla politika jednoho dítěte zastavena** – Čína začala stárnout a **ztrácet konkurenční výhodu**, jíž je obří pracovní síla a trvalý ekonomický růst
- V **Indii** žádná populační politika nefunguje a počet obyvatel nekontrolovatelně roste
- v roce 2028 (i dříve) pravděpodobně předběhne v počtu obyvatel Čínu
- **Indie má ovšem pouze 1/3 rozlohy Číny**, což bude znamenat daleko hlubší sociální dopad...

***Dali byste dohromady 5  
nejlidnatějších zemí světa?***

***Jak rychle roste aktuálně populace Číny  
a Indie za rok?***

# Nejlidnatější země světa (2018, 2050)

stát	2018	stát	2050
Čína	1 394	Indie	1 680
Indie	1 371	Čína	1 344
USA	328	Nigérie	411
Indonésie	265	USA	390
Brazílie	209	Indonésie	320
Pákistán	201	Pákistán	307
Nigérie	196	Brazílie	231
Bangladéš	166	Dem. republika Kongo	216
Rusko	147	Bangladéš	202
Mexiko	131	Etiopie	191

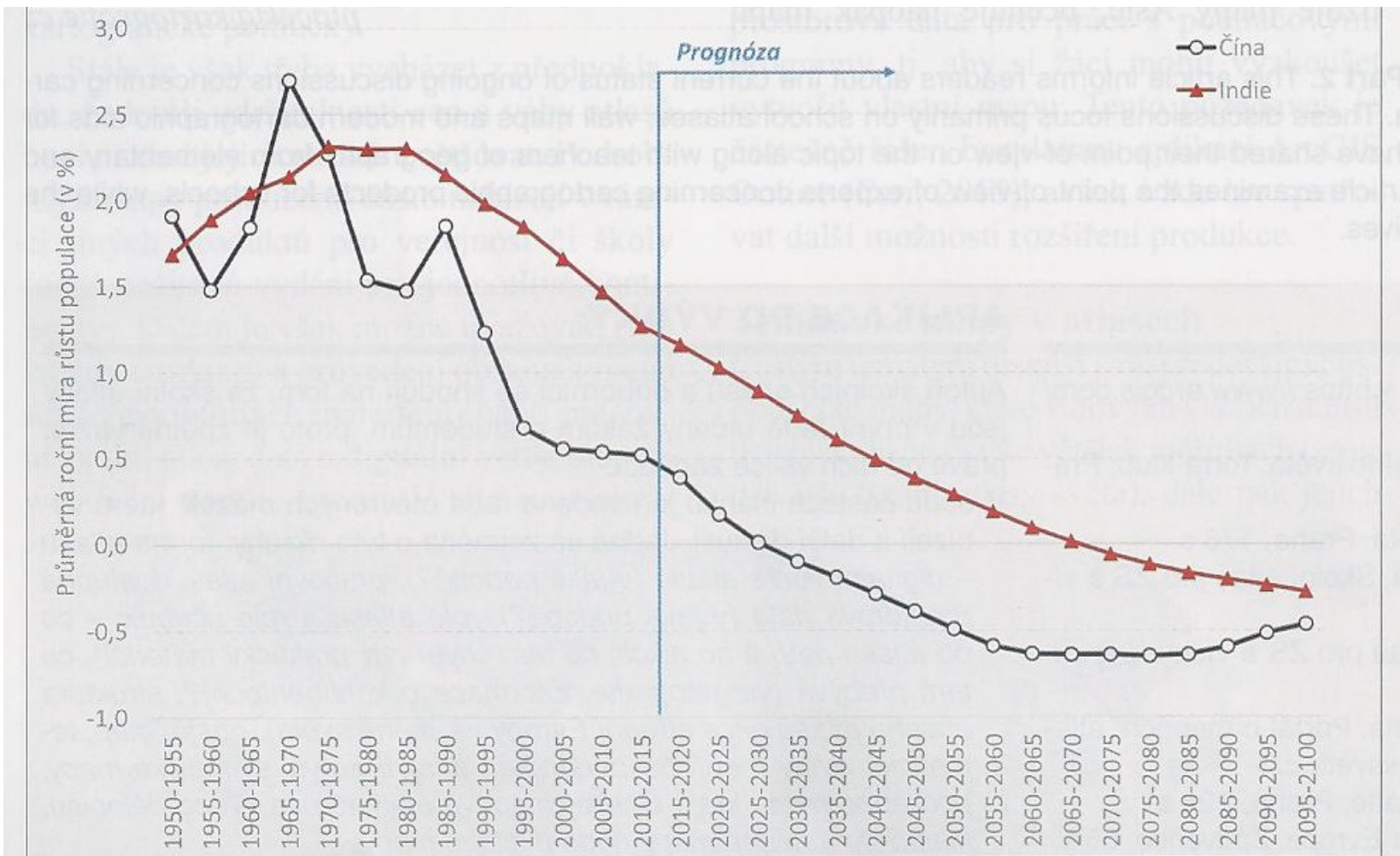
Odhady pro rok 2050 se každoročně poměrně významně mění...

USA se z pohledu demografické reprodukce chovají jako rozvojová země...

## JAK RYCHLE ROSTE AKTUÁLNĚ POPULACE ČÍNY A INDIE ZA ROK?

- Čína 9-10 mil., Indie 23-25 mil. – to je velký rozdíl oproti dřívějším rokům – 4-6 mil.; 13-15 mil.;
- USA 1-2 mil. (to je méně než tomu v předchozích letech);
- Indonésie 4-5 mil. (to je více než v předchozích letech);
- Nigérie 4-5 mil. ročně

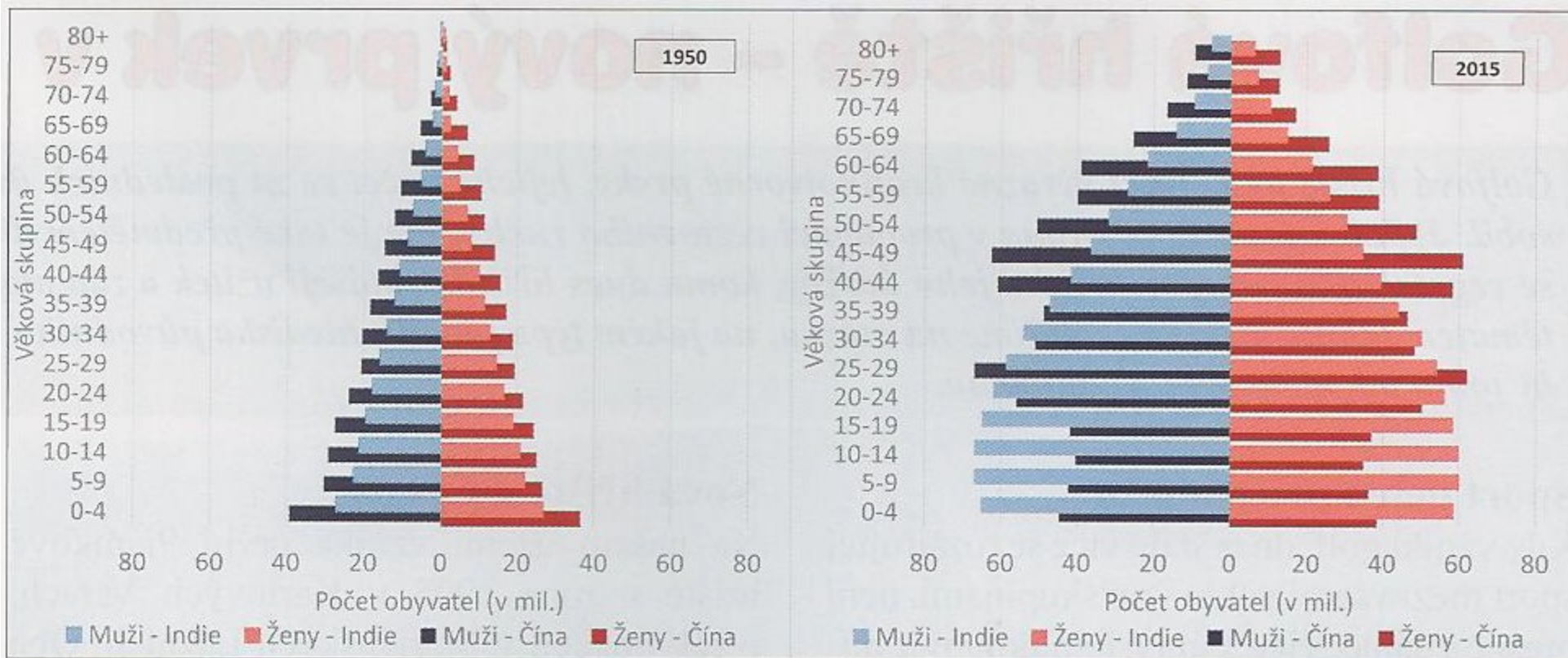




Obr. 1: Průměrná roční míra růstu populace Číny a Indie, 1950–2100, v procentech

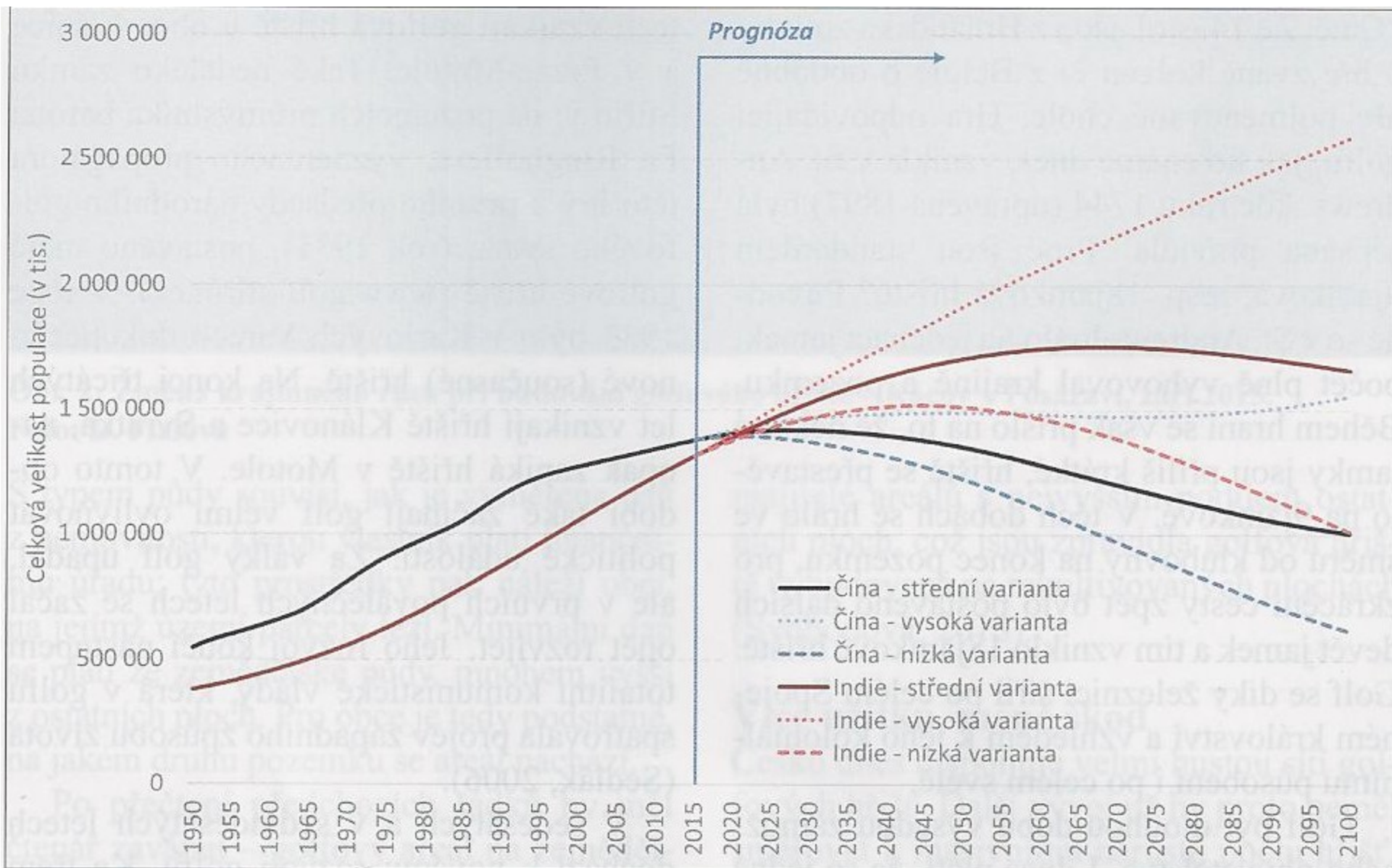
Zdroj dat: OSN 2015b, střední varianta prognózy

Nejvyšší míra růstu již byla v Číně i Indii dosažena před několika desítkami let



**Obr. 2: Věková struktura Číny a Indie, 1950, 2015, odhad k 1. 7. daného roku (v milionech).  
Zdroj dat: OSN 2015b**





**Obr. 3: Celkový dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj počtu obyvatel Číny a Indie, 1950–2100, střední, vysoká a nízká varianta prognózy, v tisících**

**Zdroj dat: OSN 2015b, střední, vysoká a nízká varianta prognózy**

## **Rok 2018:**

**Přirozený přírůstek** světa = 12 ‰

□ Afrika: 26 ‰ .. Evropa: 0 ‰

**Úhrnná plodnost** světa = 2,4 dítěte

□ Afrika: 4,6 ... Evropa: 1,6

TABLE 5. POPULATION OF CITIES WITH 10 MILLION INHABITANTS OR MORE, 1950, 1975, 2000 AND 2015  
(in millions)

1950		1975		2000		2015	
City	Population	City	Population	City	Population	City	Population
1 New York	12.3	1 Tokyo	19.8	1 Tokyo	26.4	1 Tokyo	26.4
		2 New York	15.9	2 Mexico City	18.1	2 Bombay	26.1
		3 Shanghai	11.4	3 Bombay	18.1	3 Lagos	23.2
		4 Mexico City	11.2	4 São Paulo	17.8	4 Dhaka	21.1
		5 São Paulo	10.0	5 New York	16.6	5 São Paulo	20.4
				6 Lagos	13.4	6 Karachi	19.2
				7 Los Angeles	13.1	7 Mexico City	19.2
				8 Calcutta	12.9	8 New York	17.4
				9 Shanghai	12.9	9 Jakarta	17.3
				10 Buenos Aires	12.6	10 Calcutta	17.3
				11 Dhaka	12.3	11 Delhi	16.8
				12 Karachi	11.8	12 Metro Manila	14.8
				13 Delhi	11.7	13 Shanghai	14.6
				14 Jakarta	11.0	14 Los Angeles	14.1
				15 Osaka	11.0	15 Buenos Aires	14.1
				16 Metro Manila	10.9	16 Cairo	13.8
				17 Beijing	10.8	17 Istanbul	12.5
				18 Rio de Janeiro	10.6	18 Beijing	12.3
				19 Cairo	10.6	19 Rio de Janeiro	11.9
						20 Osaka	11.0
						21 Tianjin	10.7
						22 Hyderabad	10.5
						23 Bangkok	10.1

**Které město jako první dosáhlo 1 mil. obyvatel?**

## Největší aglomerace světa (2014)

- **Ve světě je 28 megaměst** (dnes možná už i více) s 10 a více mil. obyvateli (aglomerace i s příměstskými oblastmi)
  
- Tokio (38 mil.)
- Dillí (25 mil.)
- Šanghaj (23 mil.)
- Mexico city, Bombaj, Sao Paulo (21 mil.)
- Ósaka (20 mil.)
- Peking (19 mil.)
- Káhira (18,5 mil.)
- New York-Newark (18 mil.)
  
- ... Londýn, Paříž, Moskva (12 – 16 mil.)



# Největší aglomerace světa

- **Dnes žije v městských oblastech asi 55 % populace světa**, v roce 2050 to budou zhruba 2/3 všech obyvatel
- **Nejrychleji rostou v posledních letech města v Asii a Africe**, v Evropě je tento vývoj velmi pozvolný
- Nejvíce lidí se v příštích desetiletích bude stěhovat do měst v Číně, Indii a Nigérii
  
- **V roce 1950 žilo ve městech jen asi 750 mil. obyv., dnes jsou to 4 miliardy** – vážné problémy s infrastrukturou, zaměstnaností, dopravou, pitnou vodou, energiemi, vzděláváním, zdravotní péčí...
- <http://www.worldometers.info/cz/>

# Nejrychleji rostoucí město světa ????



# Rozmístění obyvatelstva, hustota zalidnění

- **Areál sídelního prostoru člověka nelze na Zemi vymežit ostrou hranicí.**
- Důvody hledejme zejména v souvislosti se zcela neobývaným prostorem moří a oceánů, ale také s nízkou hustotou sídel v řadě oblastí světa a nestejnorodostí osídlení.
- Limitujícími hranicemi sídelního prostoru jsou kromě vodních ploch také polární, vysokohorské a extrémně suché oblasti.
- Člověk tak dosud zdaleka nevyužil a v blízké i vzdálenější budoucnosti ještě dlouho nevyužije celou rozlohu souše.

- Pojem *ekumena* označuje území, které je člověkem trvale osídlené a hospodářsky využívané (asi 43 % rozlohy souše).
- Území, v nichž převažují krátkodobě obývaná sídla (především u kočovné, nomádké populace) a nelze u nich vymezit ostřejší hranice, se nazývají subekumena nebo semiekumena.
- Oblasti člověkem dosud neosídlená označujeme pojmem *anekumena* (zhruba 20 % rozlohy souše).

- **Jedním z hlavních rysů rozmístění obyvatel na Zemi je jeho mimořádná nerovnoměrnost**
  - odhaduje se, že přibližně **polovina všeho obyvatelstva se koncentruje na ploše, která představuje pouze 5 % rozlohy souše**, tři čtvrtiny obyvatelstva světa žijí na 7 % plochy kontinentů.
- Velmi markantně působí rozdíl mezi rozložením obyvatelstva na severní a jižní polokouli: na severní polokouli žije přibližně 90 % obyvatelstva světa, na jižní je to pouze 10 % (i když plocha jižně od rovníku představuje 25 % celosvětové plochy souše).
- **Největší koncentrace obyvatel nalezneme mezi 20 – 60 stupni severní šířky**, a to v oblastech východní, jihovýchodní a jižní Asie (Čína, Japonsko, Korea, Indonésie, Bangladéš), Indie, západní Evropy a východo-centrální část USA.

- Rozmanité rozmístění a koncentrace obyvatelstva jsou úzce spjaty s hustotou zalidnění světa, kontinentů, jednotlivých zemí.
- **Nejčastěji používaným ukazatelem rozmístění obyvatelstva je *obecná hustota zalidnění*. Je jednoduše definována jako *poměr počtu obyvatel a plochy území* (většinou v km<sup>2</sup>).**
- Je to významná strukturní charakteristika každého území a osídleného prostoru. Poskytuje možnost prostorového i časového srovnání rozmístění obyvatelstva.
- **Hustotu zalidnění však nelze přeceňovat, protože pouze velmi obecně charakterizuje určité „populační zatížení“ na jednotku plochy - bez vyjádření ekonomické úrovně obyvatelstva a území.**

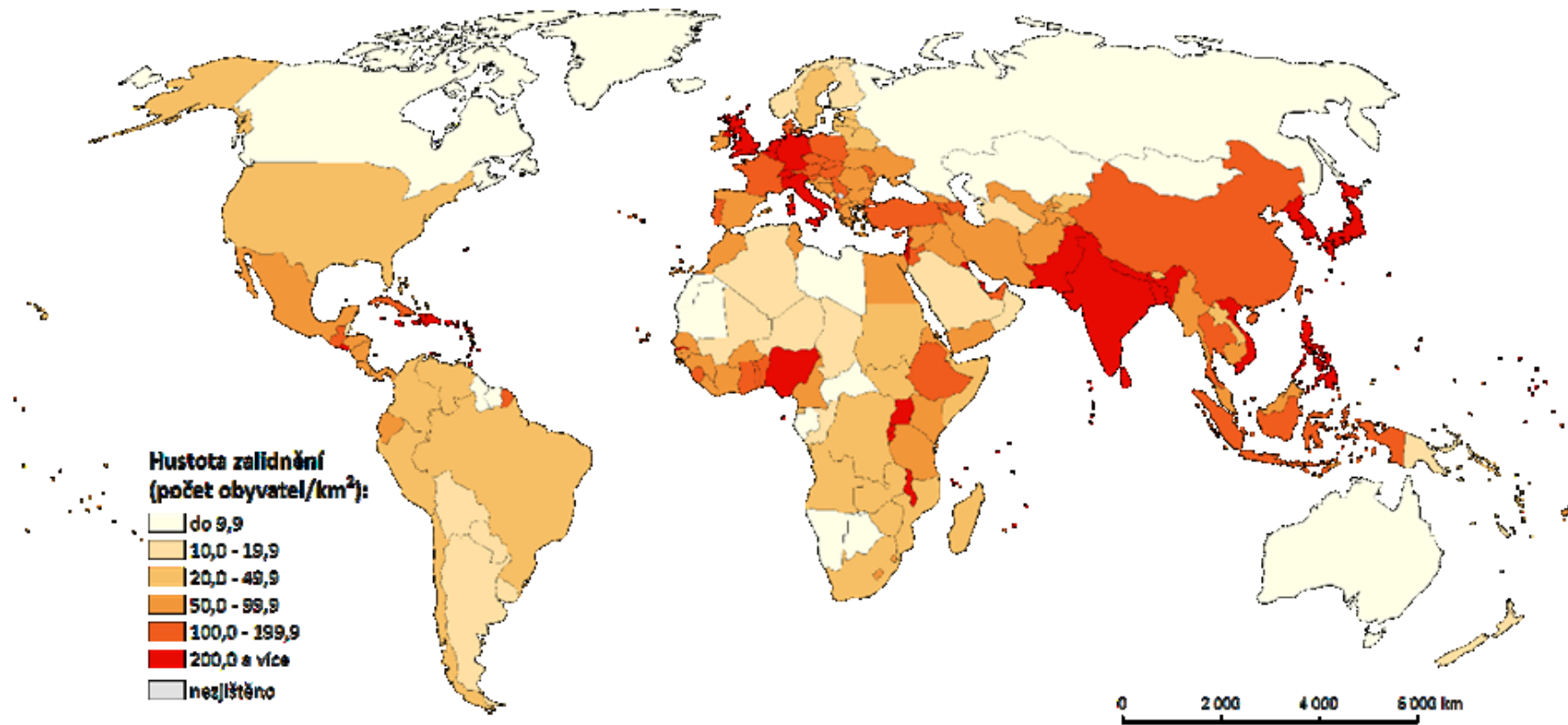


- Srovnávací ukazatele hustoty, tzv. *specifické hustoty zalidnění*, příp. diferenciační hustoty umožňují přihlédnout ke specifičnosti měřeného jevu, čímž lze vyloučit např. neobývané vodní plochy:
  - hustota zalidnění na zastavěnou plochu (ve městech),
  - hustota zalidnění na zemědělskou půdu,
  - hustota zemědělského obyvatelstva na ornou půdu,
  - hustota průmyslového obyvatelstva na zastavěnou plochu apod.

- S odkazem na odhady extrémně nízké hustoty zalidnění Země před neolitickou revolucí na začátku kapitoly se lidstvo dostalo v současné době k nejvyšším hodnotám v historii a tyto budou s rostoucím počtem obyvatel dále narůstat.
- **V roce 2018 se hustota zalidnění Země pohybovala kolem 15 obyvatel na 1 km<sup>2</sup>**, pokud bychom počítali pouze rozlohu obydlených kontinentů (bez Antarktidy), tak se jednalo o 57 obyvatel na km<sup>2</sup> (v roce 1950 to bylo pouze 18 obyvatel na km<sup>2</sup>).
- Hustota zalidnění kontinentů v pořadí od nejvyšší, byla následující:
  - Asie: 102 obyvatel na 1 km<sup>2</sup>,
  - Evropa: 73,
  - Afrika: 42,
  - Latinská Amerika: 36,
  - Severní Amerika: 15,
  - Austrálie a Oceánie: 5.

- Na úrovni jednotlivých států (viz také obrázek níže) jsou vysoké hodnoty hustoty zalidnění typické pro městské státy, resp. pro rozlohou malé státy jako Macao (20 000 obyvatel na 1 km<sup>2</sup>), Monako (19 000), Singapur (7 800), Hongkong (6 800), dále např. Vatikán, Bahrajn, Malta, Maledivy, Bermudy (ve všech případech více než 1 000) apod. Z populačně velkých a územně již rozsáhlejších států lze zmínit Bangladéš (1 160), Jižní Koreu (520), Nizozemí (470) či Indii (412). Česká republika se k roku 2018 dostala na hodnotu 136 obyvatel na km<sup>2</sup>.
- Na druhé straně jsou nejnižší hodnoty hustoty zalidnění charakteristické pro velmi rozlehlé státy s často nehostinnou krajinou pro život člověka (pouště, polopouště, mrazové pustiny apod.), např. Mongolsko (1,9), Namibie (2,9), Austrálie (3), Island (3,5) či Kanada (4). Formálně nejnižší hustotu zalidnění vykázalo na Dánsku závislé Grónsko (0,03 obyvatele na 1 km<sup>2</sup>).

# Hustota zalidnění ve světě v roce 2018



□ **Struktura rozmístění obyvatelstva se tedy chápe jako součinnost přírodních (geografických), tak sociálních, ekonomických a kulturních faktorů. Z přírodních faktorů se většinou vymezují tři nejvýznamnější, a to:**

- 
- vzdálenost od mořského pobřeží,
  - nadmořská výška,
  - a klimatické podmínky.
-

## Socioekonomické faktory

- Tak jako v raných dobách osídlování souše měly pro člověka primární vliv faktory přírodní, s postupem kolonizace do dříve neobydlených oblastí, růstem techniky, kultury a civilizace, se začaly do popředí dostávat také faktory socioekonomické. Rozložení obyvatelstva v důsledku působení socioekonomických faktorů se měnilo podle toho, jak se měnil relativní význam různých typů hospodářské činnosti člověka. Tyto činnosti se v některých oblastech v průběhu vývoje několikrát měnily a překrývaly. Mezi hlavní faktory koncentrace obyvatelstva můžeme s trochou nadhledu v historickém sledu zařadit:



- zemědělskou výrobu,
- dopravu,
- obchod,
- manufakturní a tovární průmyslovou výrobu,
- provázanost obchodu, průmyslu a dopravy (přístavy, sklady, překladiště) - pobřežní i vnitrozemské regiony),
- cestovní ruch - přímořské regiony,
- provázanost průmyslové i nevýrobní základny (hi-tech obory, administrativa, vyšší služby, informace, výzkum a vývoj, inovace, vysoké školy, kreativní prostředí apod.) - metropolitní regiony.

# **Migrační politika a evropská migrační krize 2015-2018**

# Migrační politika

- Mezinárodní migrace je složitý fenomén, který se dotýká mnoha ekonomických, sociálních a bezpečnostních aspektů, které ovlivňují náš každodenní život ve stále více propojeném a globalizovaném světě.
- **Migrace je výraz, který zahrnuje širokou škálu pohybů a situací týkající se lidí ze všech oblastí života a prostředí.**
- Formálně je tento pojem definován v části Dynamika obyvatelstva; zde budeme volně používat i jeho ekvivalenty jako jsou migrační vlna, migrační pohyb, migrační krize apod.

- **Migrace je propojena s geopolitickou, obchodní a kulturní výměnou, v mnoha případech pomohla zlepšit životy lidí v původních i cílových zemích** a nabídla milionům lidí na celém světě příležitost k tomu, aby si vytvořili bezpečný a smysluplný život v zahraničí.
- **Migrace může znamenat velké přínosy pro migranty, jejich rodiny i zemi původu migrantů.** Migrace může snížit nezaměstnanost a podzaměstnanost, přispět ke snížení chudoby a spolu s dalšími vhodnými podpůrnými politikami podporovat širší hospodářský a sociální rozvoj v zemích původu.
- **Mzdy, které migranti vydělávají v zahraničí, mohou být mnohonásobkem toho, co by mohli vydělávat na podobných místech doma.** Nárůst příjmů migrantů může také vést k výraznému zlepšení kvality života rodin migrantů, a to buď přímo, pokud jsou s migrantem v hostitelské zemi, nebo nepřímo prostřednictvím remitencí, tedy finančních a jiných prostředků zasílaných migrandy ze země zaměstnání zpět do země původu.

- **Na celém světě tvoří aktuálně remitence více než trojnásobek oficiální rozvojové pomoci.**
- **Migrace může také vést k přenosu dovedností, znalostí a technologií**, tedy efektů, které je obtížné měřit, ale které mohou mít značný pozitivní dopad na produktivitu a hospodářský růst. Kromě těchto ekonomických dopadů může emigrace přinést příznivé společenské důsledky pro země původu migrantů, včetně chudých a nestabilních států.
- Existuje řada případů, kdy **migranti hrají významnou úlohu při rekonstrukci a obnově státu po skončení konfliktu** (např. státy bývalé Jugoslávie, zejména Bosna a Hercegovina).
- **Důležité je, že příznivé dopady migrace na migranty a jejich rodiny přesahují ekonomické dopady** a často zahrnují zlepšení i v jiných dimenzích kvality života, jako jsou vzdělávání a zdravotnictví.

- **Ne všechny migrační pohyby se však objevují za pozitivních okolností.**
- V uplynulých letech byl zaznamenán nárůst migrace a vysídlování v důsledku vojensko-politických konfliktů, pronásledování, zhoršování a změn životního prostředí apod., které vyústily v hluboký propad lidské bezpečnosti.
- Přestože většina mezinárodních pohybů je, v souladu se zákony dotčených zemí, legálních, **některé pozitivně vnímané migrační vlny jsou často spojeny s migrací nelegální.**



- Názory na příčiny vzniku současné evropské migrační krize se výrazně liší.
- Část veřejnosti, ale i odborníků a politiků se domnívá, že její **hlavní příčinou jsou vojenské intervence a podpora protivládních sil v severní Africe a na Blízkém a Středním východě, a to zejména ze strany USA a některých dalších západoevropských zemí.**
- Výsledkem těchto operací je dle jejich názoru **rozpad fungujících diktatur a výrazné zhoršení bezpečnostní situace** v daném státě (např. vojenské intervence v Libyi, Iráku, Afghánistánu, podpora opozice v Sýrii apod.).
- V některých případech **následované i občanskou válkou**, kvůli níž lidé ze zasaženého státu utíkají.
- Další experti, politikové i laická veřejnost to ovšem vidí **zcela opačně, tedy jako podporu oficiálních vlád a potlačování demokratických snah ze strany Ruska a některých dalších zemí.**

□ Z následujícího obrázku je zřejmé, že **počet vysídlených osob (osoby, které nuceně opustily své domovy v důsledku konfliktů, intervencí, nejistot apod.) je v současnosti nejvyšší, jaký byl od druhé světové války, resp. v celé novodobé historii lidstva.**

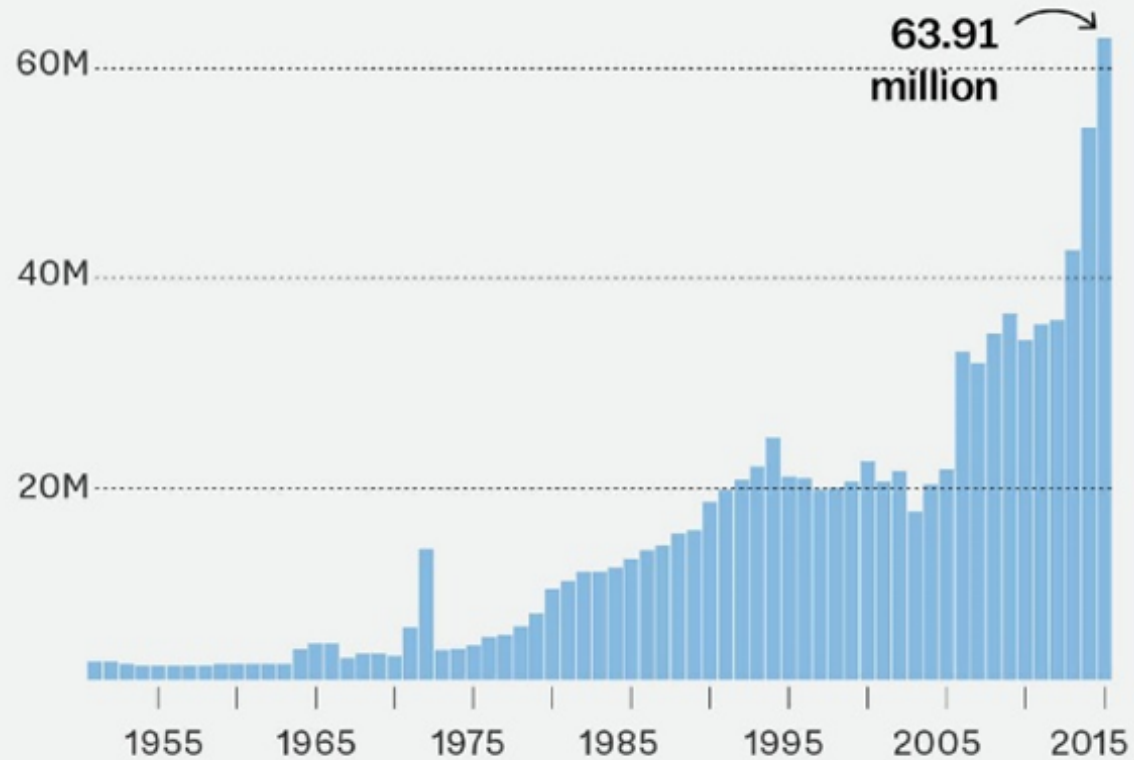
□ Data poukazují také na výraznou migrační vlnu v první polovině 70. let (tzv. bangladéšská genocida a následná migrační vlna – Bengálci z Bangladéše, resp. východního Pákistánu do Indie – až 10 mil. osob, migrační excesy v subsaharské Africe při pádu koloniálních systémů, boje proti apartheidu a další) a afghánský konflikt a počátek environmentálních problémů v jižní Asii v 80. letech.

- **Období po roce 1989 bylo v evropsko-asijském prostoru kritické pro miliony lidí, kteří opustili domovy po rozpadu Sovětského svazu a celého východního bloku, a s tím i relativně stabilního bipolárního řádu.**
- V Evropě se nacházelo nejvíce uprchlíků o pár let později, v **době války v bývalé Jugoslávii.**
- Mezi lety 1991-2000 byly donuceny odejít ze svých domovů až čtyři miliony lidí. Jednalo se tak o největší uprchlickou krizi v Evropě od konce 2. světové války.
- **Nejvíce vysídlených osob pocházelo z Bosny a Hercegoviny, kde také probíhal nejhorší válečný konflikt.**

- Desítky až stovky tisíc lidí však odešly i z dalších válkou přímo dotčených oblastí Jugoslávie: z Chorvatska, Srbska či Kosova.
- Následné umožnění návratu uprchlíků do vlasti bylo klíčovým požadavkem veškerých mírových smluv, jež ukončily konflikty v zemích bývalé Jugoslávie.
- Návraty však zásadně komplikovala jednak rozsáhlá válečná destrukce, jednak po proběhlých etnických čistkách podstatně proměněná etnická mapa této části Balkánského poloostrova.

## The refugee crisis is at historic proportions

*Persons of concern, including refugees, asylum seekers, internally displaced persons, and others*



Source: UNHCR

**Vox**

68,5 mil. V roce 2018

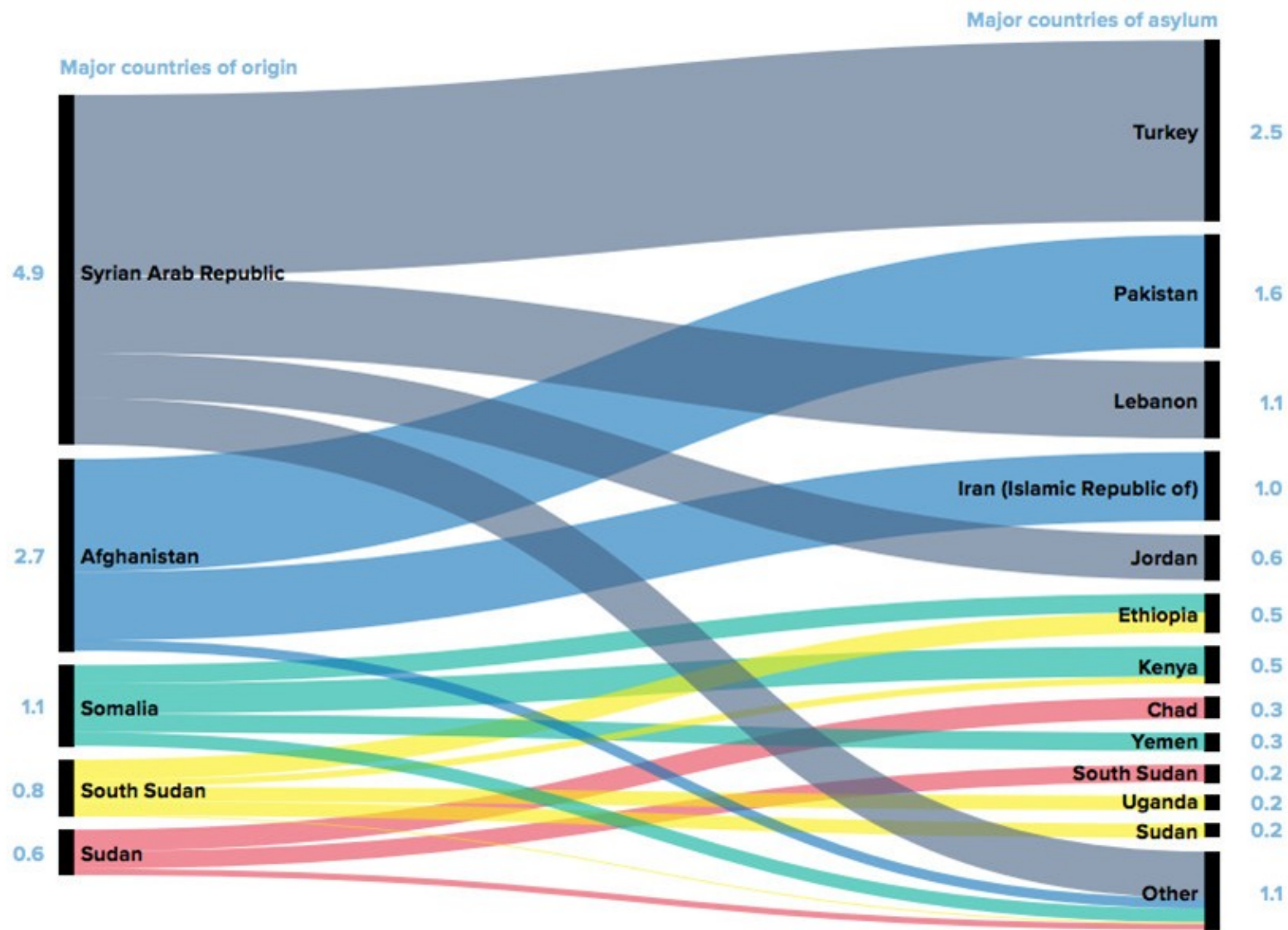
- Je třeba si uvědomit **málo známý fakt, velká většina mezinárodních uprchlíků nemíří do ekonomicky vyspělých zemí, ale do zemí sousedních, většinou rozvojových.**
- Je to dáno **velkou vzdáleností zemí zničených válkou a násilím od bohatého Západu, značně omezenými (nejen) finančními zdroji uprchlíků a jejich vírou v brzký návrat zpět do vlasti.**
- To je mimo jiné a poněkud paradoxně i důvod, proč se v roce 2015 daly do pohybu masy syrských uprchlíků, kteří do té doby obývali tábory v okolních zemích.
- Po zhruba třech letech čekání a živoření na hranici bídy a hladu ztratili víru ve vyřešení syrského konfliktu a rozhodli se situaci řešit masovým exodem.
- Právě proto se **zdržuje velká většina uprchlíků v oblasti Blízkého východu, jižní Asie a Afriky.**



- Z globálního pohledu zamířilo do Evropy v roce 2016 pouze půl procenta z více než 65 milionů uprchlíků na celé planetě.
- **Většina potřebných hledá bezpečí v nejbližším místě svého původního domova** a přes 40 milionů uprchlíků ani neopustí svou zemi, jsou tzv. vnitřně vysídlenými osobami.
- Pokud by přitom byla brána Evropská Unie jako jeden celek, který má přes půl miliardy obyvatel, představoval by jeden milion uprchlíků v roce 2015 přírůstek přibližně 0,2 %.

- Tuto skutečnost dokumentují i **statistiky o počtu obyvatel Sýrie**, kteří dnes žijí mimo své domovy
- Z původního počtu 22,5 mil. obyvatel jich zhruba **4 mil. odešly mimo svoji zemi, ale jen 15 % z tohoto počtu zamířilo do Evropy**
- „**Zbylých**“ **85 %** se ve velké většině nachází stále v **sousedních zemích** (zejména v **Turecku**) a další miliony jsou vnitřně přesídlené...,
- ...obě tyto skupiny představují **značný potenciál další migrace** do Evropy či jinam

# Relace mezi hlavními zeměmi původu uprchlíků a zeměmi poskytujícími azyl



□ Vedle celé škály faktorů, které vedou jedince opustit svoji zemi, tzv. *push* faktory (např.):

- 
- rozpad dříve funfujících diktatur,
  - zhoršená bezpečnostní situace,
  - války a občanské války a zahraniční intervence,
  - environmentální problémy,
  - změny v sociálním a etnickém systému,
  - frustrace a nejistota z dlouhodoběji nezlepšené situace v domovské zemi,
-

- ..., jsou procesy mezinárodní migrace ovlivněny také řadou tzv. *pull* faktorů, které rozhodují o tom, kam migranti (uprchlíci) zamíří.

Do *pull* faktorů patří např.:

- 
- ekonomická stabilita,
  - vysoká životní úroveň,
  - dostatek pracovních příležitostí,
  - příslib sociálních jistot,
  - naděje na lepší budoucnost,
  - touha po bezpečí v jiné zemi,
  - přívětivá azylová a imigrační politika dané země a další (Eurostat, 2000; Castles, Miller, 2009).
-

- Nemalý význam má „**schůdnost**“ **trasy** do zaslíbené země a **existence tzv. etnické diaspory**, která ulehčuje nově příchozím krajanům **sociální začlenění**
  
- **Kombinace všech uvedených faktorů** nakonec vede k tomu, která země se pro migranty stane **zemí hostitelskou**



# Evropská migrační krize

- **Evropská migrační krize**, někdy také označovaná jako evropská uprchlická krize, je **mezinárodní politická krize v Evropské unii, která s ohledem na počet migrantů pravděpodobně vyvrcholila v roce 2015**, tedy hned v prvním roce svého extrémního projevu.
- Krize byla způsobena velkým počtem imigrantů (jak uprchlíků z politických a vojenských důvodů, tak ekonomických migrantů) směřujících do Evropy.

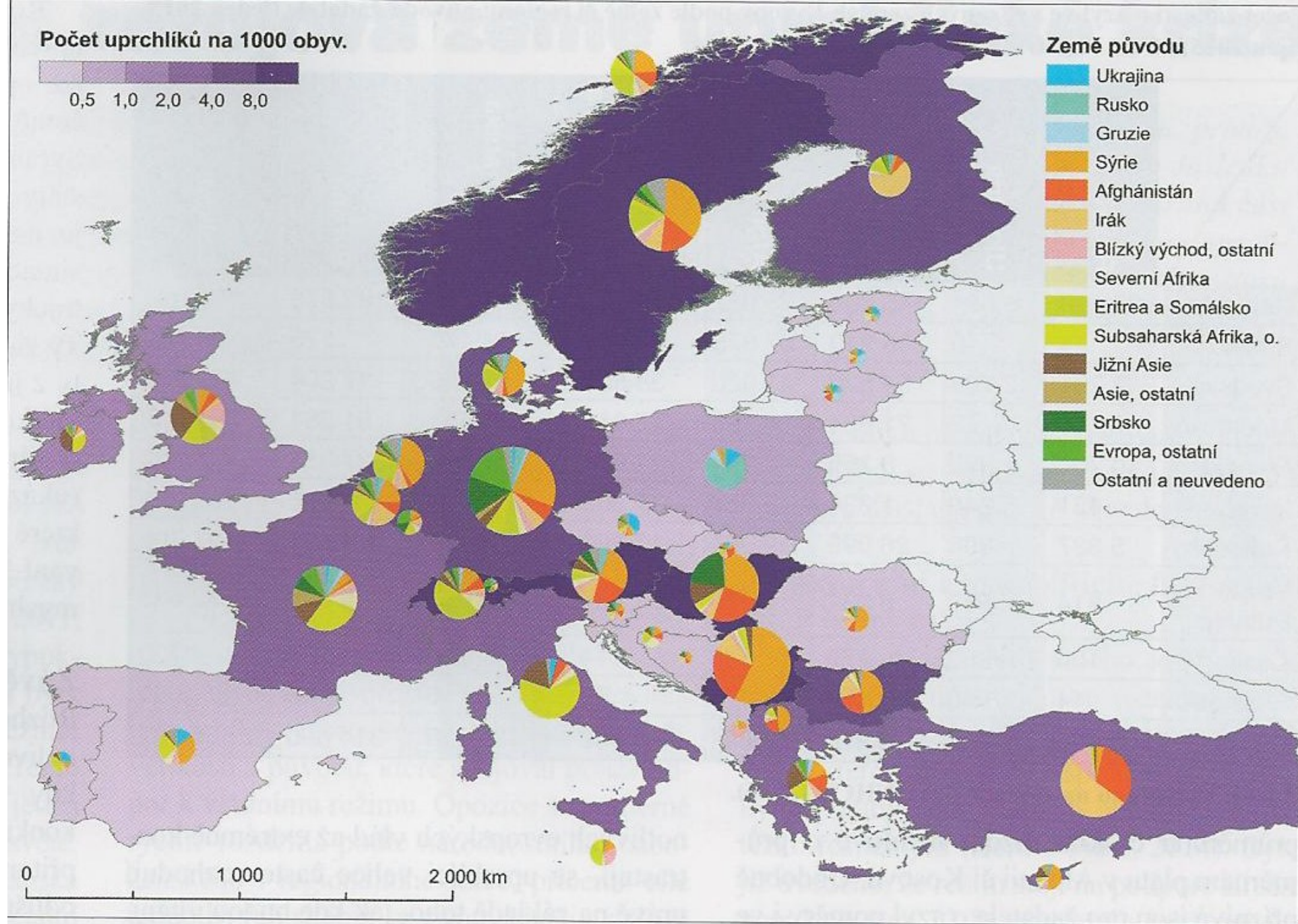
- Rostoucí počty migrantů z těchto oblastí se začaly objevovat v předchozím desetiletí a zejména pak v souvislosti s tzv. Arabským jarem, za něž je označována vlna protestů, nepokojů, povstání a revolucí, které probíhaly či probíhají ve většině arabských států od konce roku 2010 (Mendel, 2015).
- **K rozměrům celoevropské krize dospěla situace v dubnu roku 2015**, kdy se ve Středozemním moři během krátké doby potopilo několik lodí s migranty, stovky jich zahynulo, a začalo se uvažovat o zavedení systému na přerozdělování uprchlíků. V průběhu letních měsíců docházelo k postupnému prohlubování krize a k jejímu rozšíření do oblasti střední Evropy.
- **Nejvážnější situace v průběhu roku 2015 nastala během září a října, kdy byl počet běženců, přicházejících zejména po Balkánské migrační trase, nejvyšší.** Závěr roku 2015 přinesl ve srovnání s předchozími měsíci postupný pokles počtu nově příchozích žadatelů o azyl.
- **Za celý rok 2015 členské státy EU přijaly dle údajů Eurostatu celkem jeden a čtvrt milionu žádostí o azyl.**

- Téma migrační krize budí mnoho kontroverzí, politických prohlášení a silných emocí. Ty se projevují i v přístupu jednotlivých vlád k migrační a uprchlické politice. Ještě v létě roku 2015 byla reakce Německa (jako státu, který sehrává v migrační krizi klíčovou úlohu) na záplavu migrantů, přicházejících přes Balkán především do Maďarska, vcelku zdrženlivá a evropská veřejnost měla v paměti pět let staré prohlášení kancléřky Angely Merkelové o ztroskotání multikulturalistického přístupu zejména k přistěhovalectví muslimů.
- Avšak v září 2015 došlo z řady rozdílných důvodů (především 70 let od skončení 2. světové války a deklarace humanismu; střet General Motors a Volkswagen Group o čínský trh a následná aféra Dieselgate, jež podvrátila věrohodnost a vnímání absolutní solidnosti německé ekonomiky) k náhlému zvratu v německém přístupu k migrantům, který se posléze více či méně dotkl všech unijních členů.
- EU byla nucena se s nastalým problémem vypořádat, což vedlo k rozkolu a nejednotnosti v názorové platformě napříč evropskými státy.

# ROZMÍSTĚNÍ ŽADATELŮ O AZYL

- **Nejméně žadatelů o azyl v Evropě se nachází na:**
  - **Pyrenejském poloostrově** (ten si prošel náporem migrantů již před pár lety, ale rok 2018 opět mění „uprchlickou strategii“ – viz. Španělsko...)
  - **Ve střední a východní Evropě** (je nejméně atraktivní ekonomicky i svými poměrně netolerantními postoji vůči národnostním menšinám)





Obr. 2: Počet žádostí o azyl v jednotlivých zemích Evropy podle země původu žadatele (leden 2013–říjen 2015).

- **Negativní postoje zemí střední a východní Evropy k uprchlíkům a menšinám mají dvě základní příčiny..**
  
- 1) Opožděnost společenského vývoje** projevující se **nižší obecnou vzdělaností** a s ní související **nižší úrovni celospolečenské diskuse a zájmu o dění ve světě**, které pak vedou naopak k **větší zahleděnosti obyvatel do sebe a svých** (často malicherných) **problémů**
  
- 2) Dosavadní nezkušenost s obyvateli jiných národností**, která je daná **dlouhodobě nízkou imigrací** (a tedy minimální zkušeností s lidmi z odlišných kultur) a **historicky danou vysokou etnickou homogenitou tohoto regionu**



- **Společným prvkem obou uvedených příčin je** pak jakýsi (až iracionální) **strach z cizinců** jako z něčeho neznámého
- Důsledkem je, že **relativně nejméně žádostí o azyl evidují bosenské, slovenské, portugalské, rumunské a české úřady**
- **Vysoký počet žadatelů** lze naopak zaregistrovat v zemích s **tradičně (Švédsko, Francie, Velká Británie) či nově (např. Německo) přátelštějšími postoji** a dále v **zemích podél hlavních migračních tras**

**Rozdílné je také složení zdrojových zemí migrantů:**

- Německo (žadatelé z Blízkého východu)
- Velká Británie (jižní Asie)
- Itálie, Francie a Skandinávie (Afrika)
- Střední Evropa (postsovětské země)

□ **Uvedené rozdíly jsou dány obecně odlišnými faktory, které imigranty do jednotlivých zemí přitahují**

Odborná literatura je rozděluje do **čtyř skupin:**

- **geografické**
- **kulturní**
- **ekonomické**
- **a politické**

# GEOGRAFICKÉ FAKTORY

- Jednou ze **základních podmínek volby cílové země je dostupnost**
- Migranti jsou často nuceni mířit do takových zemí, které jsou pro ně dostupné a s omezeným množstvím zdrojů (finančních i informačních) se toto omezení násobí

## **Současné nejvýznamnější trasy do Evropy:**

**1) Přes Libyi a Středozemní moře do Itálie a pak přes Francii či Rakousko do Německa nebo Velké Británie**

- Tuto trasu volí výhradně **Afričané** ze všech částí kontinentu, nejvíce ze Somálska, Eritrey, Etiopie a Nigérie

- Nejedná se ovšem o **nijak bezpečnou trasu**, jen v roce 2015 utonulo ve Středozemním moři asi 2650 migrantů
- **Význam** této trasy významně **vzrostl v roce 2011 po pádu Kaddáfího režimu**, takže převaděči mohli začít využívat i libyjské přístavy
- Tato trasa dokládá **velký zájem afrických migrantů o azyl v Itálii** (viz obrázek výše)

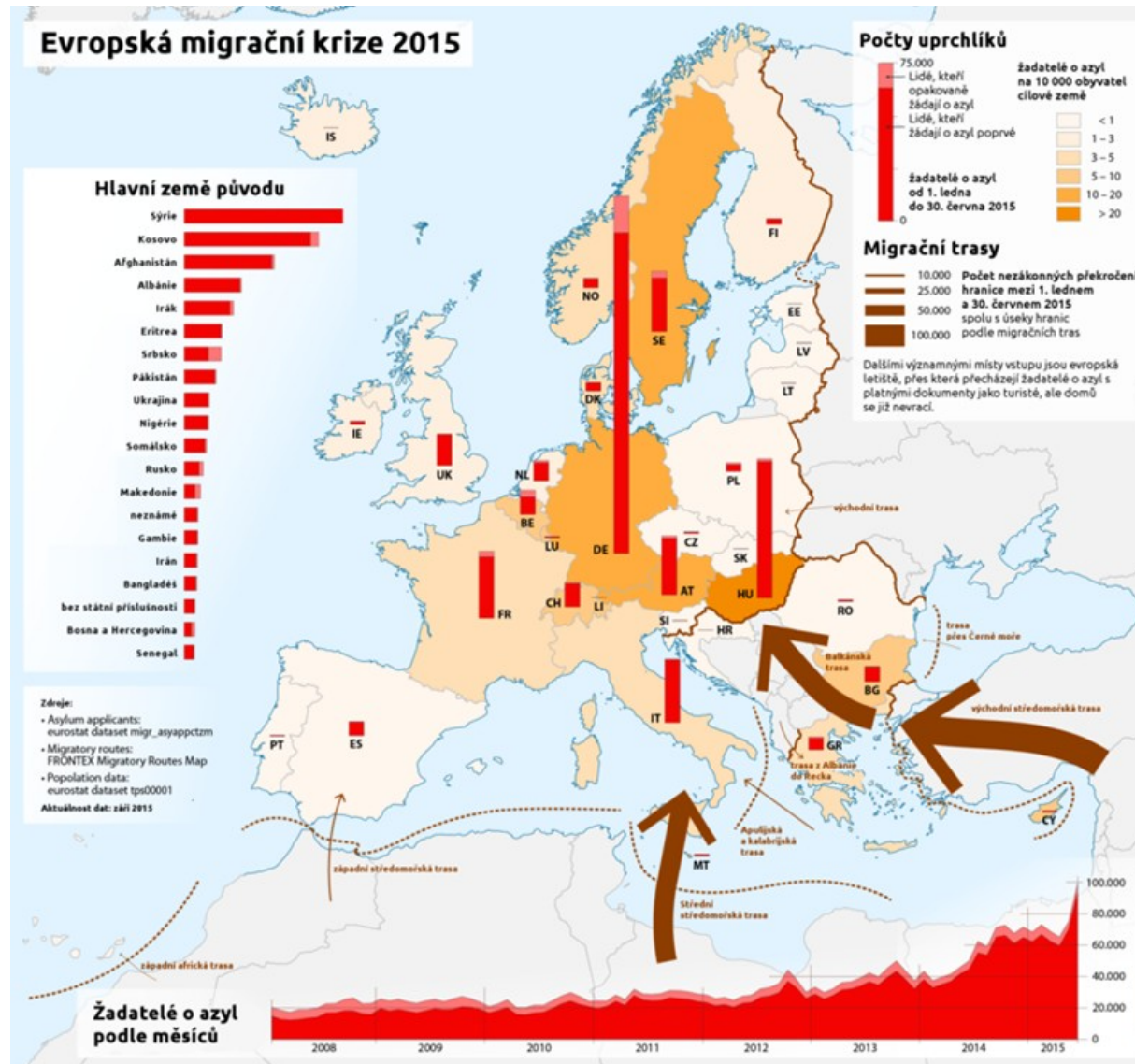
2) Druhá trasa **preferovaná Afričany** vede (či spíše **vedla**) přes **Maroko a Kanárské ostrovy do Španělska**

- Tamní administrativa však postupuje rázně a **nekompromisně vracela přistěhovalce zpět do Afriky**, což vedlo ke značnému poklesu ještě nedávno obrovského přistěhovaleckého přílivu do Španělska, a tato **trasa je proto již spíše minulostí**

3) V roce 2015 se vyprofilovala **třetí trasa balkánská**, vedoucí z **Turecka přes Egejské moře** a jeho ostrovy **do Řecka** a následně přes **balkánské státy do střední a západní Evropy** a **dále až do Skandinávie**

- Touto **aktuálně nejvytíženější trasou** (viz obrázek výše) přicházejí zejména **migranti z Blízkého východu (hlavně Sýrie)**, ale využívají (či zneužívají?) ji též občané **západobalkánských zemí**, především ze Srbska

# Nejvýznamnější migrační trasy do Evropy a žadatelé o azyl v roce 2015







# KULTURNÍ FAKTORY

□ Hovoří se o tzv. **migračních sítích** - mnozí uprchlíci mají tendenci mířit do **oblastí**, kde mají **rodinné příslušníky** či alespoň **krajany**, kteří jim mohou usnadnit náročný příchod do nového prostředí...

..., Pomohou jim **domluvit se, najít bydlení a práci či překlenout finanční a administrativní problémy**

□ Klíčový důvod výše uvedených rozdílů mezi jednotlivými evropskými státy ve **struktuře zemí původu uprchlíků** (viz obrázek) je k nalezení právě zde:

...**dnešní migranti směřují totiž často tam, kam dříve směřovali jejich předci**

- Nejčastěji se jedná o **pokračování někdejších koloniálních vazeb**, což vysvětluje především vysoké zastoupení žadatelů zejména z :
  - **jižní Asie v Británii** (zejména z Pákistánu a Srí Lanky) či z **Afriky** (z Nigérie, Súdánu, Egypta apod.), jejíž uprchlíci směřují ve zvýšené míře také do **Francie** (např. Guinejci, Malijci a Alžířané)
  
- Jiným příkladem je **Německo**, kde významnou roli již po desetiletí hraje **početná arabská komunita**  
(V roce 1967 žilo trvale v Německu asi 30 tis. osob arabského původu, počátkem třetího tisíciletí již více než 300 tisíc osob)

- K tomuto nárůstu v Německu výrazně přispěl **cílený nábor pracovních sil**, tzv. *gastarbeiterů*, především z Tuniska a Maroka, ale také **politické události v arabských zemích** (např. izraelsko-arabský konflikt či občanská válka v Libanonu)
- Ačkoliv se **původně očekávalo**, že **imigrace gastarbeiterů bude pouze dočasná**, mnozí z nich si později přivedli do Německa příbuzné a **usadili se natrvalo**
- **Nejpočetnější skupinou cizinců** v Německu jsou **Turci** (asi 1,5 mil.), zhruba stejný počet již má německé občanství. Celkem žije v Německu téměř 11 mil. cizinců.



# EKONOMICKÉ FAKTORY

- Ačkoliv **ekonomické faktory nejsou jediné a možná ani nejdůležitější**, rozhodně je **nelze považovat za nepodstatné**
- Někteří migranti usilují o co **největší příjem**, jiným jde alespoň o to, **uživit nějak svoji rodinu...**,
- ...je pak přirozené, že dávají **přednost bohatším zemím s vyššími mzdami a nižší nezaměstnaností**
- **Poptávku po pracovních silách navíc v Evropě prohlubuje její demografický vývoj, tedy stárnutí obyvatelstva a pokles populace v produktivním věku**

- V některých zemích (např. jižní Evropy) též dochází k **masivnímu odlivu mladých místních obyvatel z periferních venkovských oblastí do měst**
- **Vyspělé evropské země tak mohou zaměstnat poměrně hodně cizinců...**  
...této situace však často **využívají** vedle uprchlíků i **ekonomičtí migranti ze Srbska a dalších balkánských zemí**, kteří pak často žádají o **azyl hlavně v Německu**, kam ve velkém mířili již před rozpadem někdejší Jugoslávie
- **ekonomické faktory** jsou tak **posilovány i kulturními vazbami** ve formě již vytvořených migračních sítí



- Německo má navzdory **2,5 milionům nezaměstnaných asi 1,5 milionu volných pracovních míst**, které může cizincům nabídnout
- Otázkou však zůstává, **nakolik jsou schopni tuto poptávku uspokojit...**, ... ačkoliv **obecně mají migranti vyšší průměrné vzdělání než jejich krajané**, kteří zůstanou ve zdrojové zemi, a **zejména syřští uprchlíci jsou zpravidla dostatečně kvalifikovaní**, v případě některých skupin (nejvíce Afghánců) tvoří stále **velký podíl přistěhovalých negramotní lidé** (problémem je také jejich omezená znalost latinky)
- I u **kvalifikovaných uprchlíků** navíc může být **sporné**, nakolik se **uplatní na německém pracovním trhu**, **skeptickém vůči zahraničním osvědčením o vzdělání**

# POLITICKÉ FAKTORY

- **V minulosti byla efektivita migrační politiky cílových zemí často zpochybňována**
- **Nyní, když přístupy jednotlivých evropských vlád až extrémně kontrastují, se uprchlíci velice často rozhodují právě na základě toho, jak kde budou vítáni**
- **1) Na jedné straně tak stojí odmítavé postoje představitelů většiny zemí střední a východní Evropy, kterým se tak uprchlíci spíše rovnou vyhýbají (viz obrázek výše), než aby riskovali problematické zacházení (viz četné kritiky situace v českých detenčních zařízeních..) při velice nízké pravděpodobnosti azyl získat**

- 2) Na straně druhé je pak **poměrně otevřená náruč západních zemí**, ačkoliv i zde nalezneme **rozdíly a chování jednotlivých států se mění**
  
- **Tradičně migračně uzavřené státy: Dánsko a v poslední době také dříve otevřené Nizozemsko**
  
- **Tradičně migračně otevřené státy: Švédsko, Norsko a nově i Německo**  
(...Angela Merkelová svým výrokem ze srpna 2015, kdy slíbila udělit azyl všem Syřanům, odstartovala nevídaný nápor uprchlíků balkánskou trasou)







BĚŽTE DOMŮ! KOLIKRÁT VÁM  
MUSÍM OPAKOVAT, ŽE TADY SE  
ŽÁDNÉ DÁVKY NEVYPLÁČEJÍ!!!

**□ Rozhodnutím nevracet uprchlíky do členských zemí, v nichž poprvé překročili hranici EU, se Německo dostalo do konfliktu s jedním ze základních pravidel dublinské úmluvy o první bezpečné zemi v EU, která rozhoduje o udělení azylu**



- **Rozdílný postoj k poskytování azylu uprchlíkům nalezneme i mimo Evropu**
- **To lze opět dokumentovat na příkladu nejpočetnější uprchlické skupiny současnosti, Syřanů**
- **Zatímco Turecko a další sousedící státy jich přijaly několik milionů (otázkou je, nakolik měly na vybranou), zcela opačná situace je v poměrně nedalekých a ekonomicky vyspělých zemích Perského zálivu**

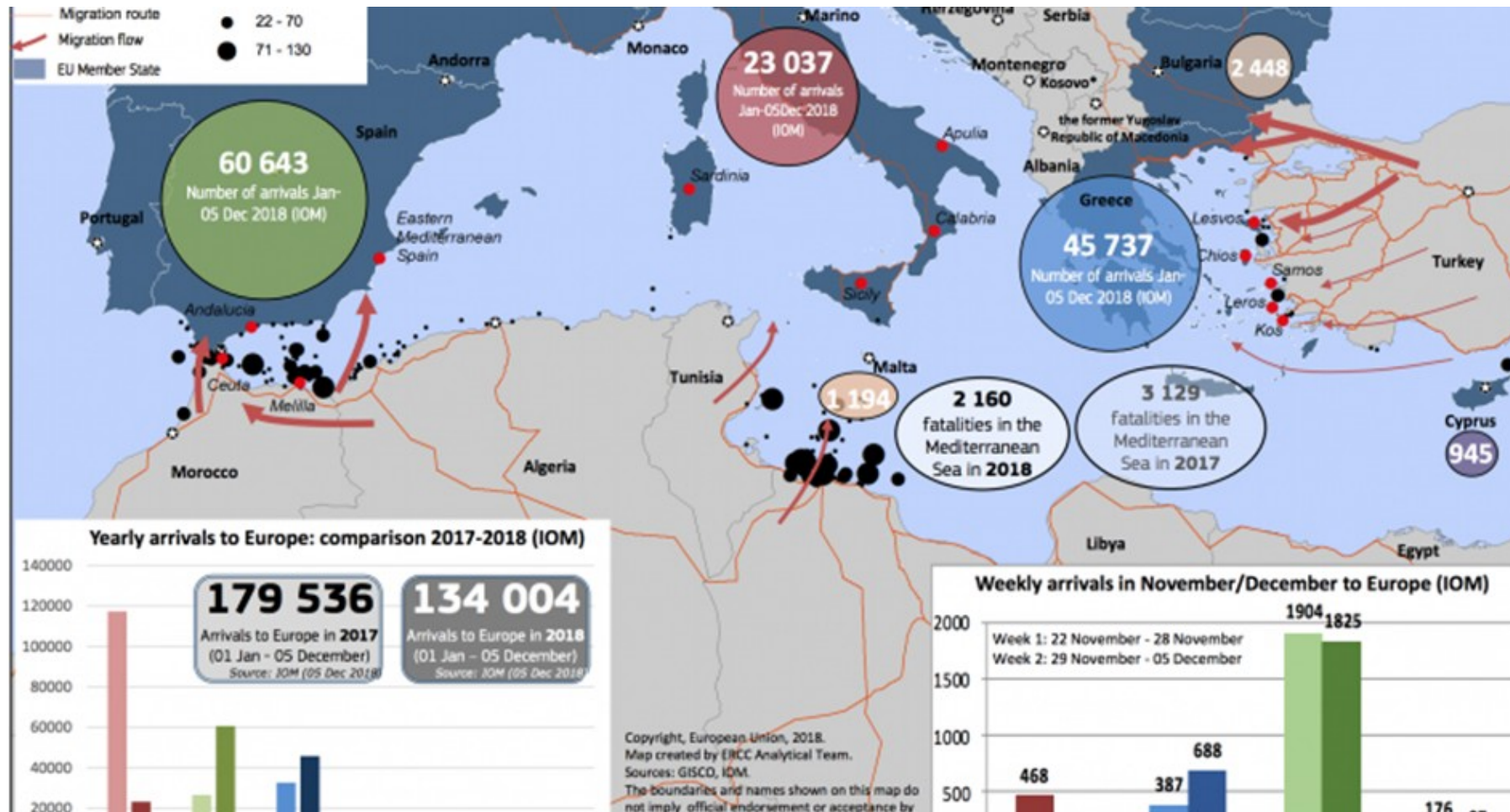
- Ty sice **tradičně přijímají pracovní migranty z jiných arabských států**, ale vždy jen na **krátkodobé pobyty**
- Jedná se totiž zpravidla o **silně autoritářské a islamistické režimy** (ukázkovým případem je Saúdská Arábie), které se bojí, že by je **relativně sekularizovaní Syřané mohli ohrozit svými svobodomyšlnějšími postoji k islámu**

# Konec evropské migrační krize a její řešení?

- Rok 2018 přinesl z celosvětového pohledu další rekordní hodnotu, celkem 68,5 mil. lidí bylo nuceno žít mimo svůj domov.
- Čtyřicet milionů bylo vnitřně vysídlených, 25,4 mil. bylo uprchlíků, z nichž více než polovina byla mladších 18 let; a 3,1 mil. lidí žádalo o azyl. V Evropě bylo v tomto roce „přijato“ 141 000 migrantů, což je další významný pokles.
- A to i oproti roku 2017, kdy došlo k téměř 190 000 příjezdům. **Jak již bylo výše naznačeno, po řadě let se Španělsko stalo nejvýznamnější destinací pro migranty a uprchlíky, když na jeho území vstoupilo zhruba 65 tis. (50 tis. Řecko a 23 tis. Itálie)**

- **Migrační aktivity první poloviny roku 2019 vrátily na první místo opět Balkánskou trasu** (konflikt mezi Tureckem a Sýrií, resp. kurdskými uprchlíky a separatisty).
- Na druhé straně se **velmi přísné restriktce vůči uprchlíkům projevily v nižších číslech u Italské a Španělské trasy.**
- **Celkově lze v evropské migrační krizi očekávat spíše stagnaci počtu nových uprchlíků.**

# Migranti a uprchlíci v Evropské unii v roce 2018



- **V roce 2018 do Evropy nejčastěji mířili uprchlíci ze Sýrie, kteří tvořili 19 % všech příchozích migrantů.**
- Desetina uprchlíků dále pocházela z Iráku, 9 % z Tunisu, 8 % příchozích byli Eritrejci.
- **Nejvíce oficiálně přijatých azylantů si v roce 2018 připsalo Německo, následované Francií, Itálií, Řeckem, Švédskem a Velkou Británií.**
- **Španělsko se zatím k udělování azylu staví negativně. Nejnižší počty přijatých migrantů si připsaly tradičně státy střední Evropy, ale i např. Lichtenštejnsko a Rakousko (pouze desítky jedinců).**



## Hlavní evropské migrační trasy a počty migrantů v letech 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019*
Italská trasa	153 000	181 000	119 000	23 000	10 000
Španělská trasa	4 000	15 000	29 000	65 000	27 000
Balkánská trasa	878 000	194 000	38 000	53 000	56 000
<b>Celkem</b>	<b>1 035 000</b>	<b>390 000</b>	<b>186 000</b>	<b>141 000</b>	<b>93 000</b>

*\* k 31. 10. 2019*

- **Snižující se počty migrantů a žadatelů o azyl v Evropě jsou ovšem pouze malé úspěchy ve velkém problému, na který neexistuje okamžité řešení.**
- **Konec migrační vlny a krize rozhodně nelze vyhlásit a Evropa řešení hledá.** Aktuálně se jedná spíše o strukturální problémy a kompletní reformu unijního azylového systému.
- **Italská vláda totiž „vydírá“ zbytek Evropské unie,** když již od druhé poloviny roku 2018 nedovoluje běžencům, které z moře zachrání i lodě italské pobřežní stráže, aby se vylodili na italské půdě.
- Umožní to jen v případě, kdy jiné evropské země slíbí, že se o uprchlíky postarají.
- **Ve Španělsku, ale i Německu, Itálii a dalších zemích sílí nacionalistické tendence, které jsou zaměřeny striktně proti přijímání uprchlíků.**

- **Rychlé a realistické řešení uprchlického problému ve Středozemním moři (někdy je označován také jako tzv. „Sánchezův plán“ podle španělského premiéra)** „nabízí Evropě“ rakouský ekonom Gerald Knaus, šéf think-tanku Iniciativa pro evropskou stabilitu.
- Již dříve, v roce 2016, se mu podařilo vymyslet a prosadit dohodu Evropské unie s Tureckem, na jejímž základě v podstatě ustal příliv uprchlíků z Blízkého východu přes Turecko, tedy balkánskou cestou.
- **Dohoda EU-Turecko spojuje evropskou pomoc syrským uprchlíkům v Turecku s tím, že turecká vláda uprchlíkům zabraňuje v přeplouvání na řecké ostrovy.**
- Dohoda je významným příkladem toho, jak evropská humanitární pomoc dokáže významně snížit nelegální přistěhovalectví.
- Bez unijního „tureckého“ fondu, kam podle rozvrhu Evropské komise přispívají členské země, by to ovšem nebylo možné.

- Z dnešního pohledu je v Evropě řada zemí, které jsou uprchlíky opravdu ohroženy a potřebují problém řešit. A pak jiné, kde politici předstírají, že uprchlíci jsou velká hrozba, a pomocí této hrozby vyhrávají volby (země V4, ale i např. Rakousko).
- Za nejdůležitější faktor je považováno rychlé rozlišení lidí, kteří přijíždějí do Evropy, tedy zda opravdu potřebují azylovou ochranu či nikoliv.

- Knausův „Sánchezův plán“ je inspirovaný nizozemským modelem azylové procedury, které se už od začátku účastní právník a proces je velmi strukturovaný.
- Po několika dnech odpočinku je pět přesně naplánovaných dní, na jejichž konci je rozhodnutí o azylu. Pak případně následuje opět krátké odvolací řízení.
- Tím, že je od počátku zapojen právník, se zkracuje čas pro soudy.
- Žádosti jsou přesně zpracované a plánování umožňuje poměrně přesně odhadnout, kolik lidí a kdy může dorazit a být přijato.
- Datum pro zahájení této procedury je důležité pro další část plánu, a to vyjednávání s africkými zeměmi, odkud uprchlíci přicházejí.
- Tyto země, především ze západní Afriky, by měly dostat "nabídku, která se neodmítá". Mohlo by se jednat o kombinaci finanční pomoci a nabídky legální migrace (různé formy stipendií a podpůrných programů).

- Evropa již dlouho vynakládá desítky milionů EUR na pomoc různým africkým zemím, má vojenské mise např. v Nigeru, Mali a dalších zemích.
- Často stačí ke změně poměrně málo, třeba změkčení autoritářských režimů v řadě afrických zemí. Když místní obyvatelé získají naději, že život doma bude lepší, rozmyslí si riskovat dramatickou a drahou cestu s nejistým výsledkem.
- Stručně řečeno, lepší ochrana vnější hranice Evropské unie a těsnější spolupráce s dalšími státy, především v Africe, jsou součástí nejnovějších plánů EU na řešení migrační problematiky.
- **Pokud by bylo možné vyhodnotit chování evropských států a návazné plány a přípravy Evropské komise od roku 2018, lze je shrnout následovně:**



- 
- vyřešit přetrvávající nedostatek prostředků využívaných Evropskou pohraniční a pobřežní stráží, zlepšit navracení, podpořit přesídlování a zvýšit ochranu migrantů pohybujících se po trasách;

---

  - zvýšit ostrahu vnějších hranic EU, přednostně posílit přítomnost pohraniční stráže na pozemní hranici mezi Řeckem a Tureckem, Albánií a Makedonií;

---

  - nenechat země, do kterých migranti v největších počtech přijíždějí, aby se se situací vyrovnávaly samostatně; migranti si však také nesmějí vybírat, v jaké evropské zemi chtějí o azyl žádat;

---

  - posílit boj proti sítím pro převaděčství migrantů, pašeráctví, obchodování s lidmi a obecně ilegální migraci;

---

  - zasadit se o princip „společné zodpovědnosti“, odstranit tendence uvalování sankcí na státy odmítající přijímat normativní kvóty;

---

  - omezit populistické tendence vybraných politiků (států), kteří často předstírají, že uprchlíci jsou velká hrozba, a pomocí této hrozby vyhrávají volby (Itálie, Maďarsko a další země střední Evropy);

---

  - pomocí realistické procedury (viz např. dohoda EU s Tureckem a tzv. Sánchezův plán) rozlišit u lidí, kteří přijíždějí do Evropy, kdo opravdu potřebuje azylovou ochranu a kdo ne;

---

  - usilovněji pracovat na zvýšení míry navracení migrantů, kteří nemají právo pobývat v EU;

---

  - zlepšit spolupráci při navracení migrantů do zemí původu a urychlit úsilí o přesídlování v rámci nového programu pro prioritní země (zejména africké);

---

  - dosáhnout dohody o reformě společného evropského azylového systému, aby EU byla připravena čelit případným budoucím krizím. (Evropská komise, 2019. Evropský program pro migraci: situace stále nestabilní a nelze polevit)
-

- Na sklonku roku 2018 se v evropské migrační politice zdály být uprchlické kvóty, které byly uměle nastaveny v roce 2015 a které rozdělovaly východ a západ Evropy, minulostí.
- Nedošlo ani k žádným avizovaným sankcím pro země V4, jež se proti kvótám postavily nejostřeji. K polovině roku 2019 je, v souladu s vyhocením situace v Itálii a Španělsku, možnost nového přerozdělování migrantů velmi reálná.
- Středomořské státy zdůrazňují, že jsou vstupní branou do Evropy a přejímají veškerou zátěž.
- Balkánská trasa byla v roce 2017 po dohodě EU s Tureckem prakticky uzavřena, variantou se tedy stalo vstřícné Španělsko a posléze i Itálie.
- Jak již bylo výše naznačeno, obě středomořské země se ale od druhé poloviny roku 2018 k přijímání migrantů postavily negativně.
- V průběhu roku 2019 se situace vyhrotila zejména v Itálii, která vede „zákopovou válku“ s humanitárními organizacemi a staví nové migranty de facto mimo zákon.

- **Humanitární organizace však mají velmi omezené možnosti a prakticky nulovou odpovědnost, příčiny nelegální migrace neřeší.**
- Ekonomicky silné evropské země v čele s Německem a Francií, nárazníkové Španělsko a Itálie, ale i další budou nuceny přistoupit ke skutečně systémovému řešení, založit „koalici ochotných“.
- Zároveň zatlačit i na unijní země východní Evropy, aby převzaly svůj podíl odpovědnosti.
- **Přes všechny rozpory a nepochopení napříč státy EU jsou čelní představitelé v jedné věci zajedno - zřídit pro migranty záchytná střediska již na africkém kontinentu.**
- **Poté lépe vynaložit prostředky finanční pomoci a v zásadě se snažit řešit problém již tam, kde začal, tedy v Africe a na Blízkém východě.**

- **Česká republika je současnou uprchlickou krizí zasažena spíše nepřímo.**
- V roce 2015 vyjelo několik skupin českých policistů a vojáků na pomoc do jihoevropských zemí, které se potýkaly s hlavní vlnou běženců.
- V Maďarsku, Srbsku či Chorvatsku navíc pomáhali přímo uprchlíkům také dobrovolníci z ČR. V porovnání s předchozími roky se v roce 2015 mírně zvýšil počet žadatelů o azyl, včetně lidí prchajících z válkou postižené Sýrie.
- **Český kabinet se opakovaně (spolu s iniciátorem Slovenskem a dalšími zeměmi V4) vyslovil proti povinným kvótám na přerozdělení uprchlíků v rámci Evropské unie.**

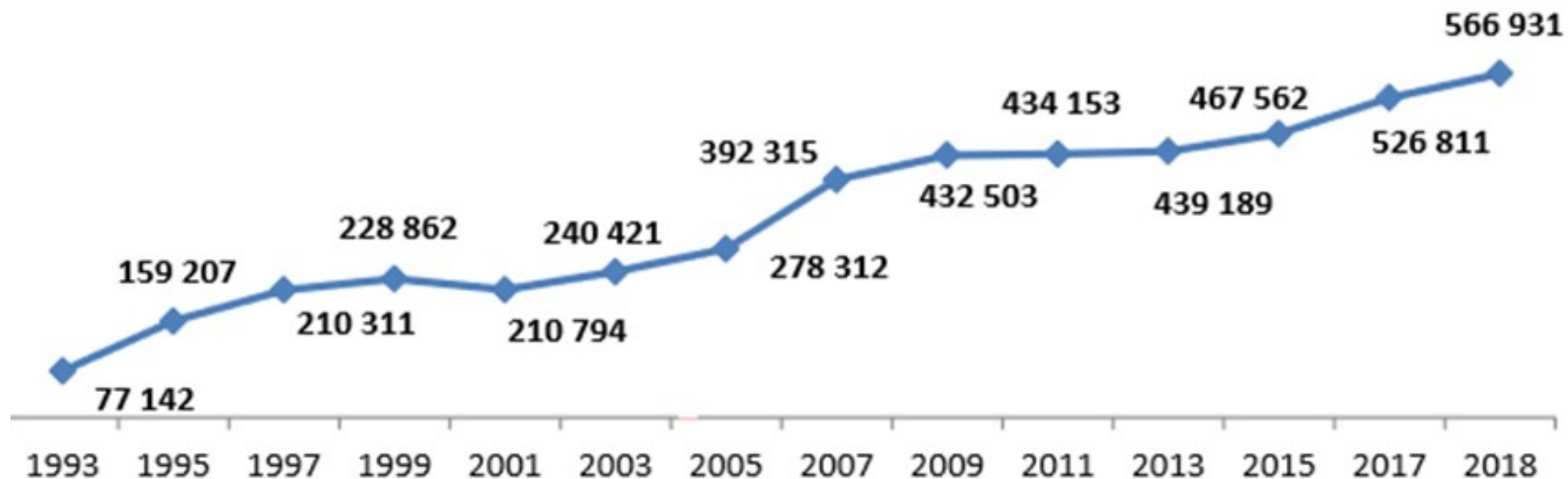
- **Česká republika není hlavní tranzitní ani cílovou zemí pro migrující cizince.**
- V roce 2018 bylo při nelegální tranzitní migraci na území ČR zadrženo 191 osob, v roce 2017 to bylo 172 tranzitních migrantů, v roce 2016 více než 500 a v době kulminace migrační krize v roce 2015 až 2 300 osob.
- Státní příslušnosti se z dob migrační krize nezměnily, jde zejména o občany Afghánistánu, Sýrie a Iráku.
- Nejvíce těchto osob cestovalo z Rakouska přes ČR do Německa.

- **Situace v oblasti migrace v České republice je dlouhodobě stabilní.**
- **Ke konci roku 2018 bylo v ČR evidováno 567 tis. přechodně a trvale pobývajících cizinců,** což je meziročně o 40 tis. osob více. Většina z nich (cca 51 %) měla v ČR povolen trvalý pobyt.
- Přibližně 3/5 evidovaných cizinců pocházelo z tzv. třetích zemí, tedy států mimo EU/EHP a Švýcarska.
- **Nejpočetnější skupinou cizinců na našem území byli státní příslušníci Ukrajiny (132 tis.), dále občané Slovenska (117 tis.), Vietnamu (61 tis.), Ruska (38 tis.) a Polska (21 tis.).**
- U cizinců, kteří na území České republiky měli přechodný pobyt, převažoval účel pobytu zaměstnání (46,6 %), dále sloučení rodiny (17,4 %), studium (9,1 %) a podnikání (7,3 %).
- **Nárůst počtu osob byl způsoben zejména pracovní migrací.**



- **V roce 2018 bylo v ČR podáno celkem 1 702 žádostí o mezinárodní ochranu.**
- **Nejvíce žadatelů pocházelo z Ukrajiny (415),** dále z Gruzie (169), Kuby (154), Arménie (117), Vietnamu (100), Uzbekistánu (98), Ruska (90) a Iráku (65).
- Ve stejném období roku 2017 bylo podáno 1 451 žádostí, tzn., že v meziročním srovnání (2018) to bylo o 17 % žádostí více.
  
- **Pokud se tedy dá v době evropské migrační vlny hovořit o azylantech, tak ve velké většině pocházejí ze zemí bývalého Sovětského svazu, nikoliv z Blízkého východu či Afriky.**

## Vývoj počtu cizinců pobývajících na území ČR v letech 1993-2018



# Hlavní tažné trasy současnosti →



## Sýrie

Stát, odkud přichází nejvíc uprchlíků:

**4 mil. lidí**

## Blízký východ:


na emigraci čeká

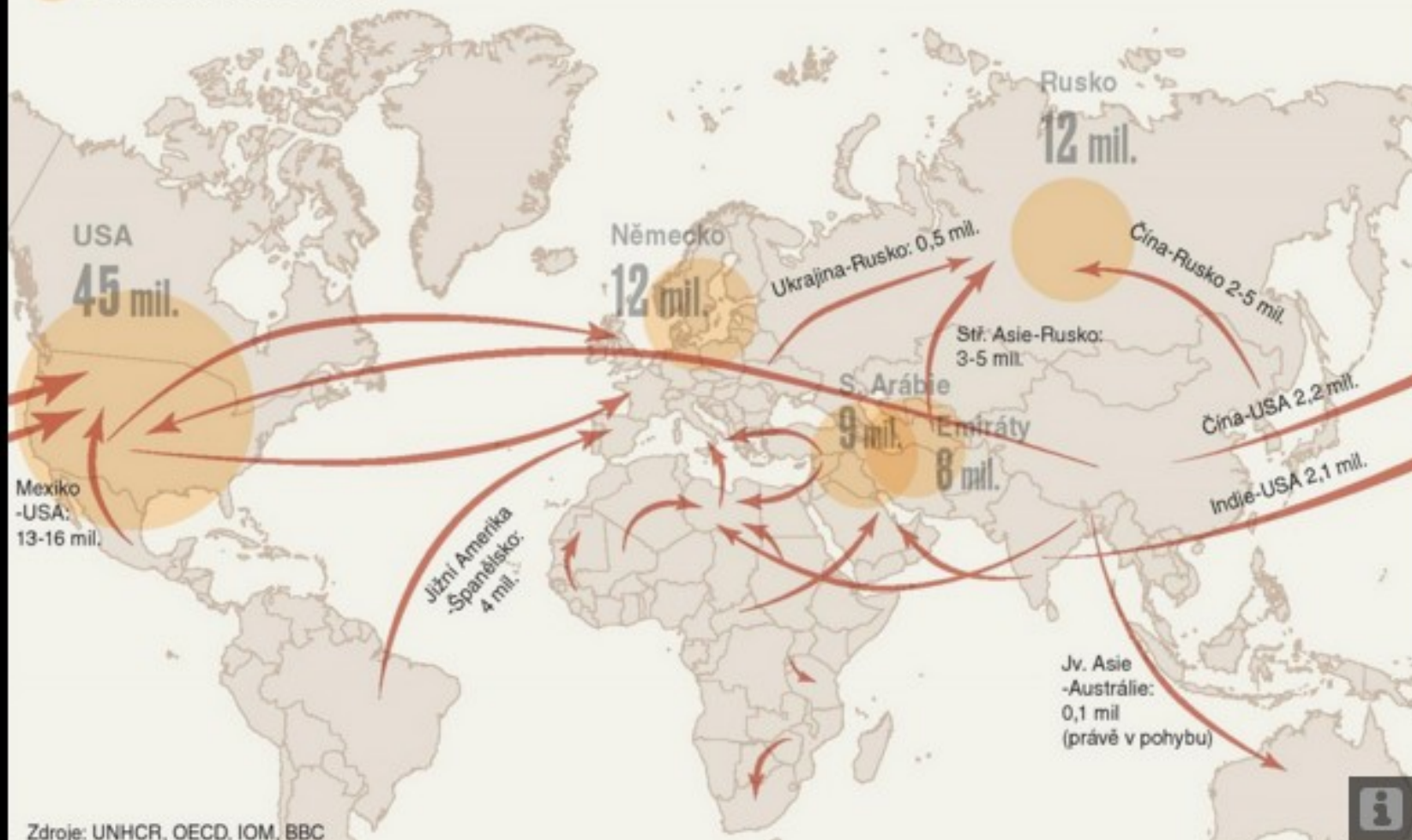
**2 mil. lidí**

## Libye:

na emigraci čeká

**1 mil. lidí**

 Země s nejvíce cizinci









# **Populační politika a společenské a ekonomické dopady demografického stárnutí**

# Populační politika a prodlužování života

- Na globální úrovni se populační politika začala intenzivněji řešit po 2. světové válce, a to jako reakce na proběhlé události předchozích let a aktuální trendy spojené s prudkým populačním růstem.
- Pod záštitou OSN se v roce 1954 v Římě konala první „Populační konference OSN“ (oficiálně Mezinárodní konference o populaci a rozvoji; *International Conference on Population and Development - ICPD*), která navázala na vůbec první setkání odborníků zabývajících se populačním vývojem v Ženevě v roce 1927.





# ICPD =



International Conference on  
Population and Development  
Beyond 2014



**FRAMEWORK OF ACTIONS**  
for the follow-up to  
the Programme of Action  
of the International Conference of  
Population and Development Beyond 2014

- Další populační konference proběhly zhruba s desetiletým intervalem – 1965 v Bělehradu, 1974 v Bukurešti, 1984 v Mexico City a 1994 v Káhiře.
- Káhirska usnesení se nesla v duchu odstranění extrémní chudoby, prosazování rovnosti mezi pohlavími, snižování mateřské a dětské úmrtnosti, k boji proti AIDS a ochraně životního prostředí.
- Akční program a strategie OSN týkající se populační politiky byly nastaveny na 20 let a v roce 1999 ještě upraveny na zvláštním zasedání valného shromáždění OSN v New Yorku (United Nations, 2005. Fakta a čísla OSN).
- Přes řadu aktivních opatření a úspěchů se plán nepodařilo zcela naplnit. Poslední zasedání Komise OSN pro populaci (Commission on population and development) a rozvoj se konalo v New Yorku v roce 2009.

- **Stále větší pozornost věnuje populační problematice i Evropská Unie.**
- S ohledem na nízkou porodnost a s ní spojené stárnutí obyvatelstva na jedné straně, a s velkým počtem migrantů přicházejících z rozvojových zemí, je to pochopitelné; značné problémy se dotýkají jednotlivých členských států i celé EU.
- Velká pozornost byla věnována přípravě prognózy obyvatelstva za EU i jednotlivé členské země do roku 2050.
- Již v roce 2005 vydala Evropská komise dvě „zelené knihy“, které se dotýkaly demografického vývoje a jeho důsledků.
- Konkrétně se jednalo o texty“ Jak čelit demografickým změnám v Evropě: nová solidarita mezi generacemi a „Budoucnost evropské migrační sítě“.

- **Populační politika se větví do několika základních přístupů. Kvantitativní (početní) přístup sleduje početní vývoj obyvatelstva.**
- S ohledem na dané cíle může dále být **pronatalitní a antinatalitní.**
- **Pronatalitní politika se vyznačuje prostředky snažícími se podpořit růst populace dané země.**
- Tato politika se prosazuje především **v zemích, kde počet obyvatel konstantně klesá.**
- Tyto země patří většinou mezi ty bohatší, a tak k podpoře růstu, především prostřednictvím adekvátně nastaveného sociálního systému, využívají svých finančních prostředků.
- Zároveň se některé státy snaží pod tlakem církve omezit užívání antikoncepce a potratů, prostředků, které jinak nutně míru porodnosti v zemi snižují.
- Dalšími nástroji pronatalitní politiky jsou prevence a zdravotní péče během těhotenství a porodu, která pomáhá zamezit úmrtnosti dětí a žen a v obecnější rovině i zlepšování životní úrovně obyvatel, zmenšení chudoby a zajištění lepšího přístupu k základním životním potřebám.

- **Antinatalitní politika je naopak zaměřena na snížení počtu nově narozených dětí. Obvykle ji můžeme vidět u rozvíjejících se zemí s vysokou mírou natality.**
- Tyto státy trpí **významnými problémy, se kterými se kvůli vzrůstu populace musí potýkat.** Jako příklad lze uvést rostoucí náklady na školství a zdravotnictví.
- Vysoká natalita mezi chudšími vrstvami obyvatel vyvolává také velmi vysokou zátěž na rodinné rozpočty a ještě více zhoršuje životní podmínky lidí.
- Antinatalitní politiku se snaží prosazovat především státy s vysokou úrovní porodnosti jižní Asii (Indie, Pákistán apod.) i vyspělejší státy Afriky (např. Egypt). Její hlavní nástroj je plánované rodičovství a prostředky jako jsou potraty, sterilizace a antikoncepce.

- ***Migrační přístup* sleduje vývoj v migraci (imigraci/emigraci) obyvatelstva, kterou lze státními zásahy ovlivňovat.**
- Tato politika je **zdrojem růstu v některých vyspělých zemích s tradičně pozitivním postojem vlád k imigraci** (např. USA, Kanada, Austrálie, Německo, Švédsko a další), který se však v řadě zemí v posledních letech mění.



- **Evropské země ve většině případů neaplikují ucelené nástroje populační politiky.**
- Většinou jsou to pouze dílčí nástroje, které jsou součástí jiných politik, i když není možné vyloučit jejich dopad na reprodukční chování.
- **Dominantním problémem s demografickým pozadím je v Evropě v posledních desetiletích ovšem pokles plodnosti a následný zrychlující se proces populačního stárnutí.**
- V důsledku této skutečnosti se ve většině zemí zužuje záběr populační politiky.
- I když hlavní cíle zůstávají dlouhodobě nezměněny (zvyšování plodnosti), v posledních již zhruba dvou dekadách se stále více mění zaměření populačních politik.

- Zatímco v minulosti byly politiky zaměřeny hlavně na podporu plodnosti (přímá finanční podpora), v současnosti se stále více dostává do popředí politika odstraňování překážek a vytváření podmínek.
- Jde především o problematiku sladování pracovních a rodinných povinností pro rodiny s malými dětmi.
- Je zřejmé, že většina žen není v novém miléniu ochotna obětovat kvůli rodině svou pracovní kariéru.
- V zemích, kde mají ženy lepší postavení ve společnosti, kde mají vytvořeny podmínky pro zvládnutí práce i rodiny, kde se muži více zapojují do péče o chod domácnosti, tam se rodí více dětí.
- **Evropa je již po řadu let svědkem určitého paradoxu, když v zemích s vysokou zaměstnaností žen je plodnost vyšší a v zemích s průměrnou nebo nízkou zaměstnaností žen naopak nižší.**

- S příchodem **dlouhověké společnosti** dochází nejen ke kvantitativním změnám v podobě prodlužování života, ale také ke změnám kvalitativním a strukturálním.
- Hranice mezi jednotlivými fázemi života se tak stávají flexibilnější a jevy, jako jsou vstup do manželství, zaměstnání nebo vzdělávání, se posouvají do pozdějšího věku.
- **Dosavadní systém založený na věku přestává fungovat** a samotný věk se velmi relativizuje.
- **O této době se v tomto kontextu mluví jako o *ageless society*. Objevují se nové systémy a politiky.** Např. v Japonsku tyto systémy motivují lidi k vykonávání různých činností bez ohledu na věk.

Populační politika a společenské a ekonomické dopady demografického stárnutí

- Naše společnost se dostala do situace, kdy na demografické změny musí reagovat nejen sociální a zdravotní systémy, ale také vzdělávací systémy, trh práce a obecně instituce nabízející zboží a služby.
- Následující text rozpracovává vybraná témata, která se stárnutím populace souvisejí.
- Nenabízí však komplexní analýzu, která dalece přesahuje rámec tohoto textu, ani si neklade za cíl danou situaci řešit.
- Jedná se pouze o vhled do problematiky, jejíž důsledky budou pravděpodobně dopadat na současné i nejbližší budoucí generace a ovlivňovat nejen ekonomické ale i sociální prostředí.

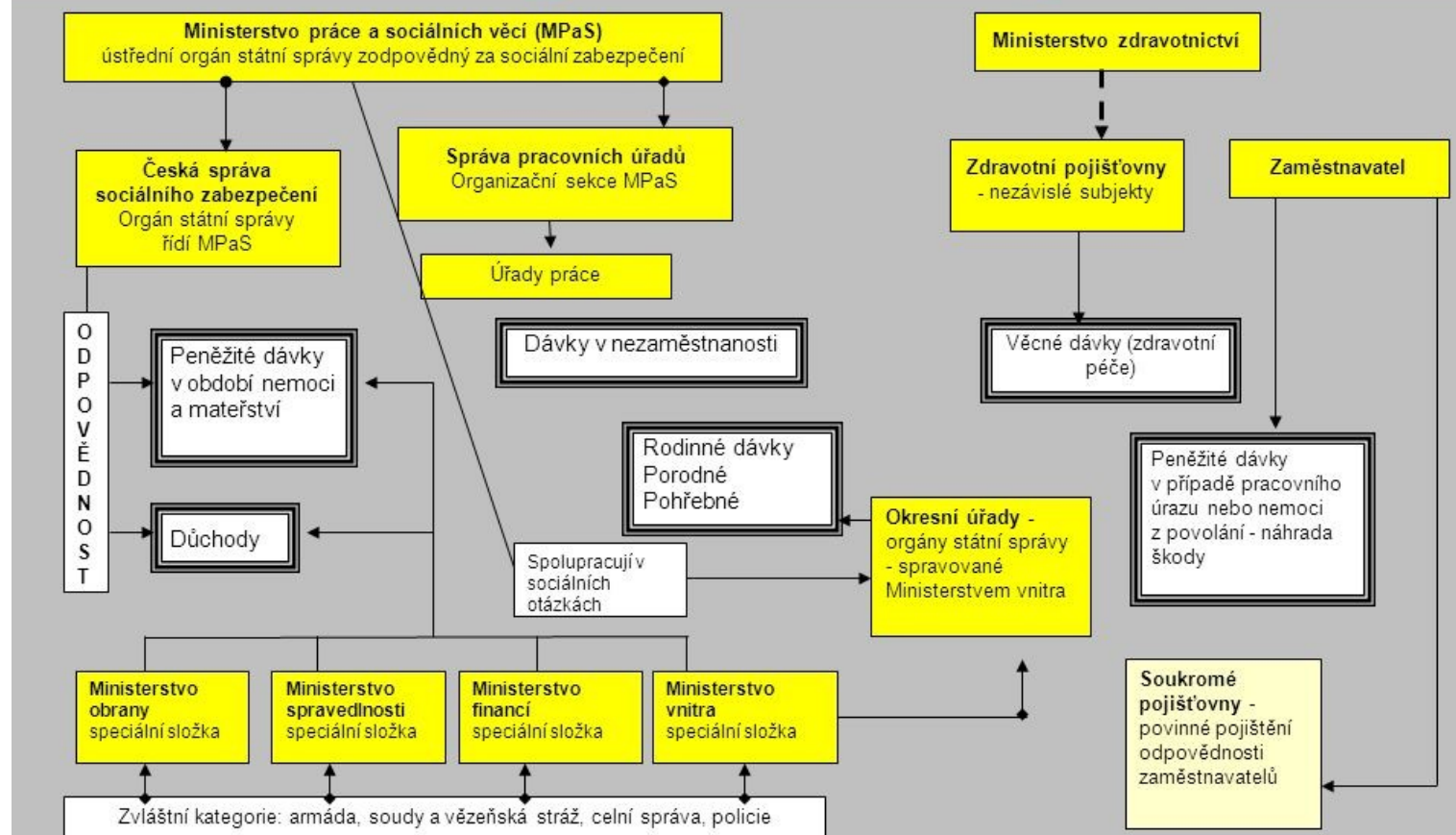
# Sociální systém ČR

- Systém sociálních služeb se v ČR řídí zákonem č. 108/2006 Sb., o sociální pomoci, ve znění pozdějších předpisů, a jeho hlavním posláním je ochrana práv a zájmů lidí, kteří mají ztíženou možnost jejich prosazování z důvodu zdravotního postižení, věku nebo nepříznivé životní situace. **Zákon vymezuje tři základní oblasti, kterými jsou:**

- 
- sociální poradenství;
  - služby sociální péče zahrnující domy pro seniory, domy pro osoby se zdravotním postižením, centra denních služeb, osobní asistence apod.;
  - služby sociální prevence, zahrnující azylové domy, noclehárny, telefonickou krizovou pomoc, sociálně terapeutické dílny a další.
-



# System zdravotní a sociální péče v České republice



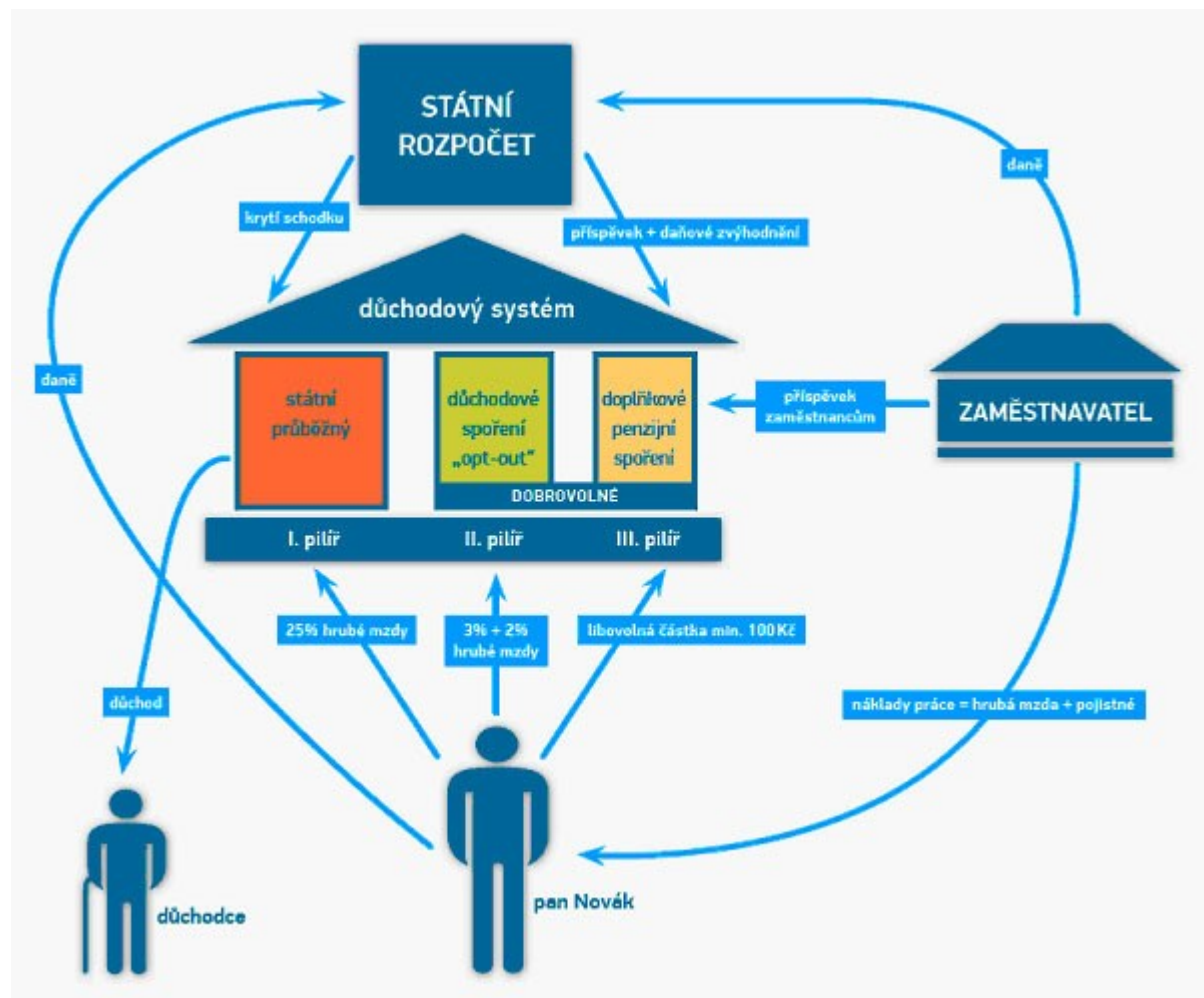


- **Současná demografická situace nutí společnost, aby svoji pozornost zaměřila mimo jiné na problematiku zabezpečení optimální péče pro seniory a osoby se zdravotním postižením, rozšiřovala její aktuálně stagnující nabídku a zefektivnila systém.**
- Jako jeden z hlavních problémů je vnímaná **nedostatečná provázanost zdravotního a sociálního systému**, nespolupráce Ministerstva zdravotnictví ČR a Ministerstva práce a sociálních věcí ČR a systém financování, kdy zdravotní pojišťovny nejsou ochotny hradit péči v sociálních službách a na druhé straně Ministerstvo práce a sociálních věcí odmítá přispívat na léčbu.

- **Podle odborníků je aktuální financování sociálních služeb neudržitelné, sociální péče je podfinancovaná, pokrývá pouze 70 % celkových personálních nákladů.**
- Deficit je důsledkem kombinace toho, že populace stárne, průměrný věk dožití se prodlužuje a zvyšují se zdravotní problémy seniorů a zdravotně postižených, navíc se struktura klientů mění a je vyžadována intenzivnější ošetrovatelská péče.
- Jako součást řešení je navrhováno zavést po vzoru Německa tzv. ošetrovatelské pojištění, do kterého by se vyčlenila část peněz ze zdravotního a část ze sociálního pojištění.
- **Celková částka by mohla podle odhadů dosáhnout 40-50 miliard korun.**

# Důchodový systém ČR

- **System důchodového pojištění v ČR je součástí systému sociálního zabezpečení a úzce souvisí s demografickými změnami.**
- **Příjmová stránka, jež je tvořena zejména pojistným na důchodovém pojištění, které mají povinnost platit zaměstnavatelé a zaměstnanci, osoby samostatně výdělečně činné a lidé, kteří se dobrovolně pojistili, bude ovlivněna klesajícím počtem lidí v produktivním věku.**
- **Výdajovou stránku tvoří především výdaje na dávky důchodového pojištění, mezi které patří starobní, invalidní, vdovský/ vdovecký a sirotčí důchody.**



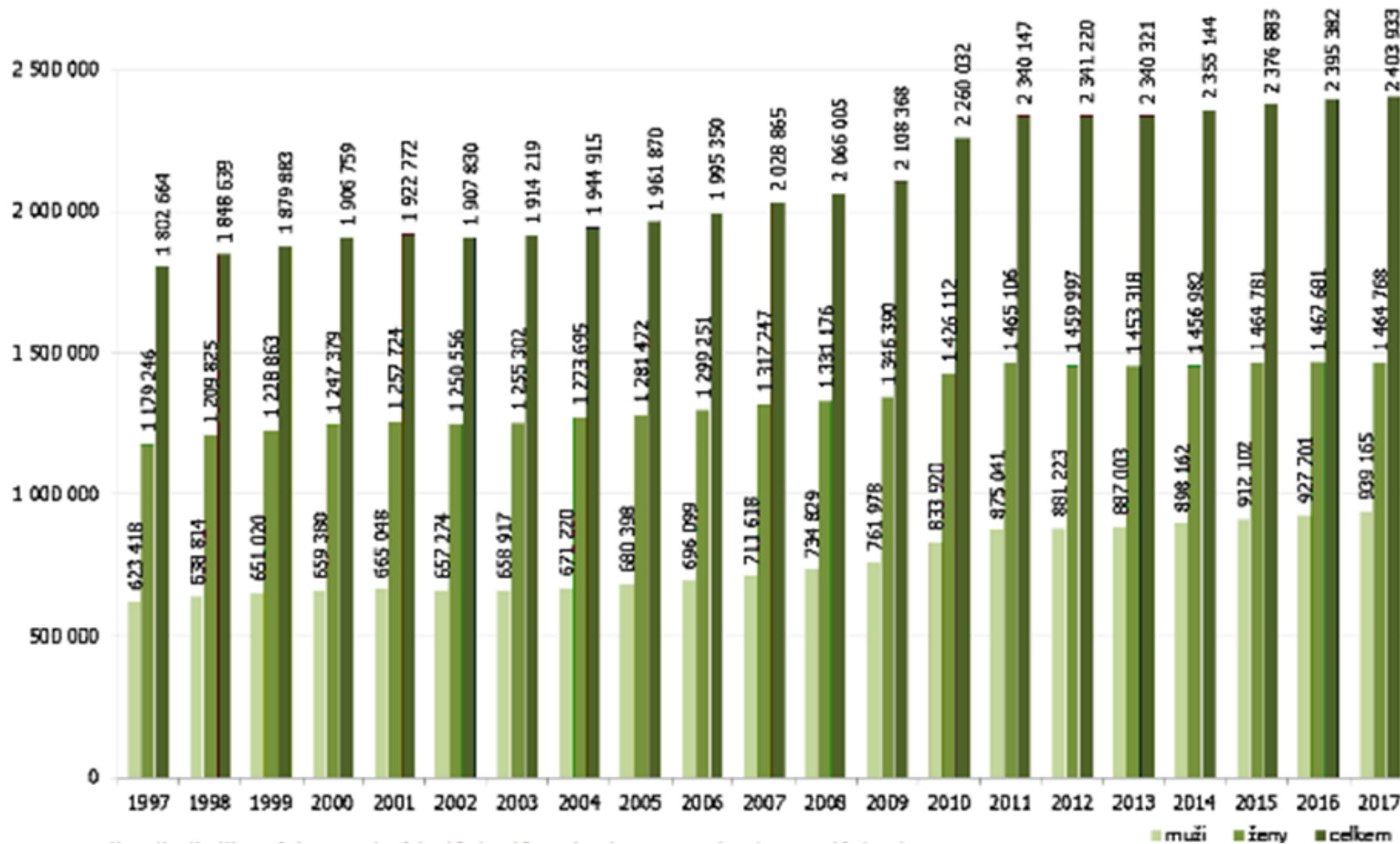
- **Jedním z významných faktorů, které ovlivňují hospodaření sociálních systémů, je ekonomická situace.**
- Vzhledem k tomu, že sociální potřeby jsou kryty z příspěvků ekonomicky aktivní populace (tzv. princip průběžného financování), je její velikost a zaměstnanost determinantem velikosti rozpočtu, který je možný vynakládat na tyto potřeby.
- Jinými slovy, **vysoká míra zaměstnanosti a rostoucí mzdy znamenají vyšší příjmy, na druhé straně ekonomická stagnace a vysoká nezaměstnanost tyto příjmy snižuje.**
- **Demografické změny pak mají přímý vliv na počet lidí, kteří jsou v produktivním věku, tedy těch, kteří skrz daňový systém přispívají na výdaje.**

- **Zmenšení velikosti ekonomicky aktivní populace, resp. přesunování této skupiny mezi důchodce, tak bude znamenat zátěž pro veřejné rozpočty kvůli snížení příjmů a zároveň kvůli zvyšování počtu vyplacených důchodových dávek.**
- Podle demografických prognóz vývoje obyvatelstva ČR, kalkulující se současnou věkovou a pohlavní strukturou obyvatelstva, se bude minimálně následujících 40 let zvyšovat počet osob v důchodovém věku připadajících na 100 zaměstnaných osob.
- S rostoucím počtem osob v důchodovém věku poroste i počet vyplácených důchodových dávek. K tomuto nárůstu však již dochází v posledních letech, jak je možné vidět z obrázku dále.



- **Vzhledem k tomu, jak je v ČR důchodový systém nastavený, dají se do budoucna očekávat značné problémy.**
- **Z uvedených důvodů již teď dochází k mnoha změnám, týkajících se způsobu výpočtu důchodů, jejich valorizace a určení důchodového věku.**
- **Aktuálně však dochází pouze ke stabilizaci současného systému, nicméně nejsou prováděny změny, které by do budoucna učinily situaci udržitelnou.**

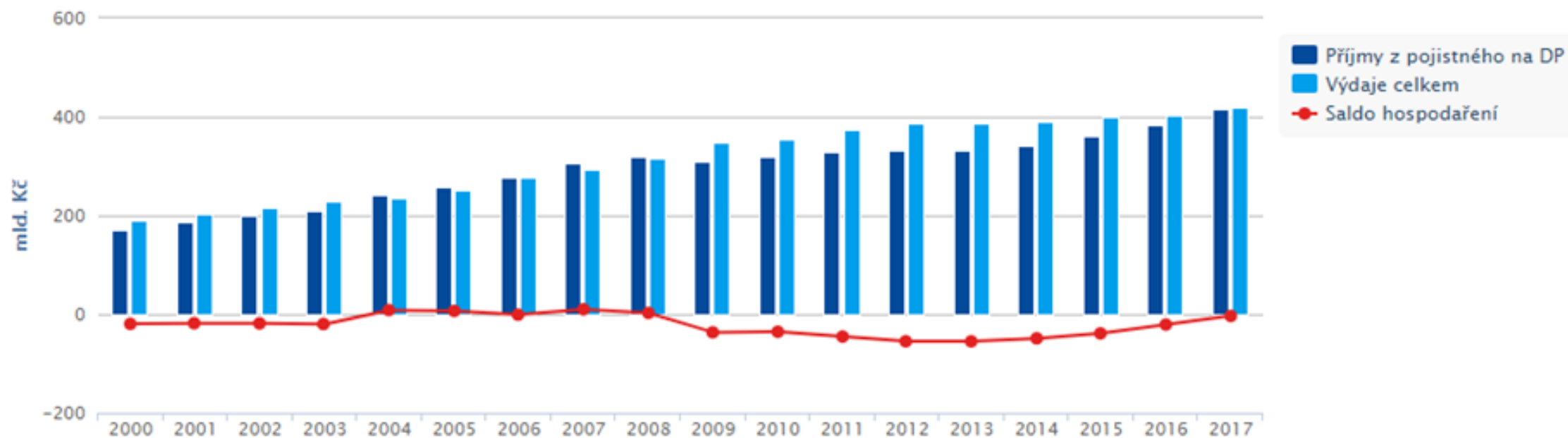
# Počet vyplácených starobních důchodů v ČR v letech 1997-2017 (stav k 31. 12.)



- Jak ukazuje další obrázek, od roku 2009 do roku 2016 byl úhrn vybraného pojistného na důchodové pojištění nižší než úhrn vyplácených důchodů.
- V současnosti od roku 2017 jsou příjmy na dávky důchodového pojištění již vyšší než výdaje.
- V roce 2013 byla hodnota výdajů přibližně 9 % HDP, v roce 2016 pak o 0,8 procentního bodu nižší, v absolutní hodnotě však rostla. Předpokládá se, že do roku 2030 by v poměru k HDP měly výdaje zůstat přibližně na úrovni roku 2016.

- **Po roce 2030 však dojde k zastavení růstu důchodového věku a do důchodu začnou odcházet silné ročníky 70. let, což povede k nárůstu výdajů až na 11,7 % HDP.**
- Pro porovnání, v zemích EU dosahuje vybrané pojistné na důchodové pojištění 12,6 % HDP. S odchodem demograficky slabších ročníků narozených v 90. letech a po roce 2000 do důchodu bude procento výdajů postupně klesat.

# Hospodaření systému důchodového pojištění v ČR v letech 2000-2017



- Pokud by se do budoucna zachovala sazba pojistného i míra nezaměstnanosti z roku 2012, deficit důchodového pojištění by do roku 2050 postupně rostl až na úroveň 130 miliard korun.
- Při zvýšení sazby důchodového pojištění o 3 % by se deficit rozpočtu pohyboval průměrně kolem 17 miliard korun, přičemž okolo roku 2050 by dosahoval 70-80 miliard korun ročně.



- **Hlavní problém, před kterým v obecné rovině stojí evropské důchodové systémy, není finanční ani demografický, ale politický.**
- **Průběžný důchodový systém lze vyrovnat kombinací tří parametrů – i) věk pro odchod do důchodu, ii) sazba pojistného důchodového pojištění a iii) poměr průměrný důchod/mzda – a to vždy, dokonce i při nepříznivém demografickém vývoji.**
- Situace, kdy dominantním zdrojem důchodu jsou pro většinu lidí u nás státní penze, je zastaralá a rigidní.
- Lidé by měli vědět, že nepřipojí-li se individuálně ze svých soukromých zdrojů, státní důchod v budoucnu jim pokryje jen životní minimum.
- V oblasti penzí je České republice doporučeno prostřednictvím OECD navázat věk odchodu do důchodu na průměrnou dobu dožití, resp. na očekávanou střední délku života.

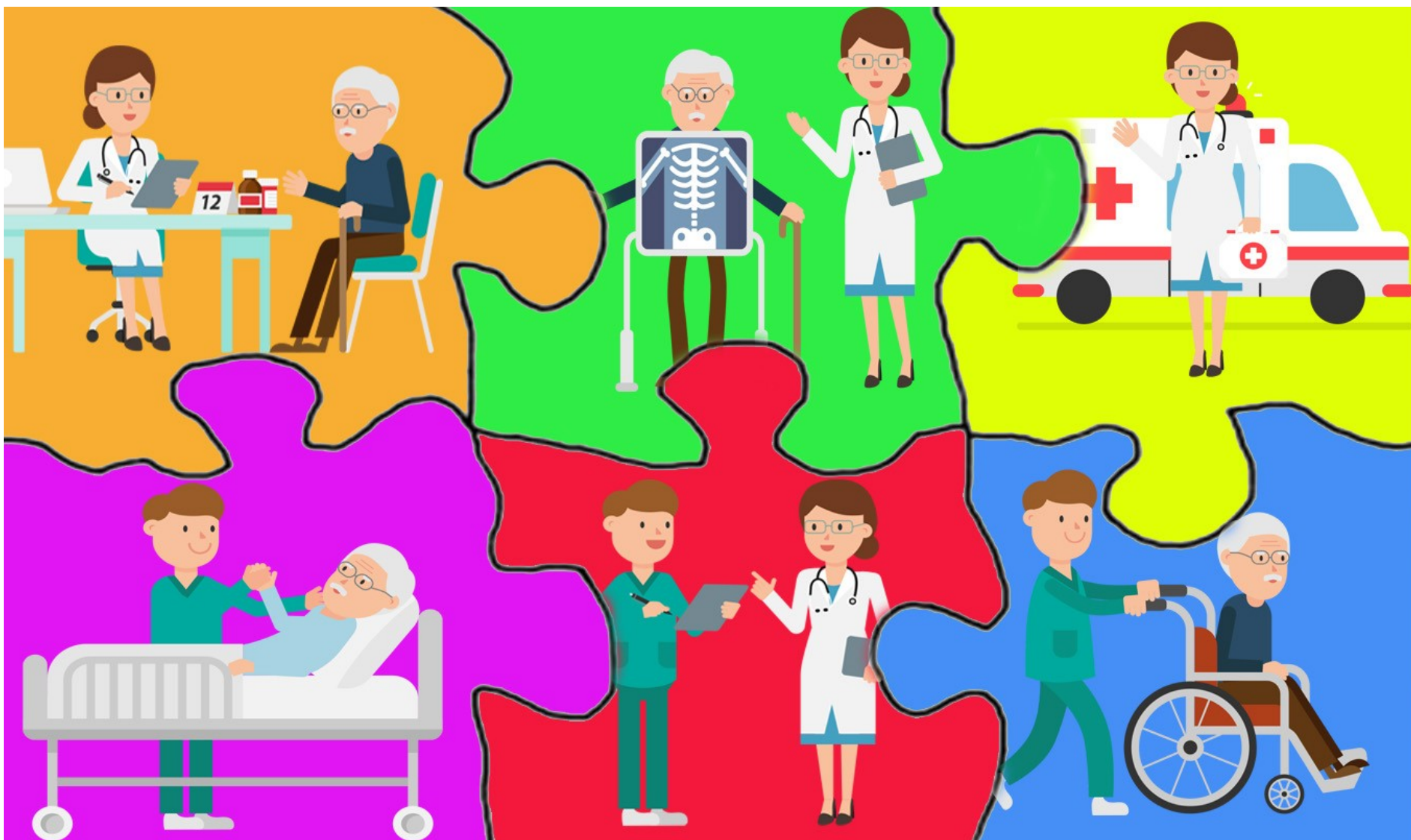
- **Věk, kdy lidé odcházejí do důchodu, se v zemích OECD neustále prodlužuje. Z pohledu střední délky života mají ženy možnost využívat důchodu o pět i více let déle než muži.**
- Nejvyšší věk k odchodu do důchodu má v současné době nejstarší země světa Japonsko - 70,6 roku pro muže a 69,3 roku pro ženy.
- Pořadí vybraných evropských zemí přináší následující tabulka. Je z ní zřejmé, že i přes nutnost politického konsensu a maximální citlivost společnosti k této otázce, **bude důchodová reforma a posun hranice odchodu do důchodu pro Českou republiku v budoucnu nutností.**

## Průměrný věk odchodu do důchodu a průměrná délka pobírání starobního důchodu ve vybraných evropských zemích

muži	věk	počet let	ženy	věk	počet let
Švédsko	66,0	18,5	Švédsko	65,1	21,5
Irsko	66,0	17,5	Švýcarsko	64,3	23,2
Švýcarsko	65,7	19,3	Irsko	64,2	21,6
Velká Británie	65,0	19,0	Velká Británie	63,9	22,4
Německo	63,6	19,3	Německo	63,4	22,5
Maďarsko	63,3	15,8	Rakousko	61,1	25,0
Rakousko	63,0	20,3	Itálie	61,0	25,9
<i>Česká republika</i>	<i>62,7</i>	<i>17,8</i>	<i>Česká republika</i>	<i>60,9</i>	<i>23,1</i>
Polsko	62,7	17,5	Lucembursko	60,8	25,4
Itálie	62,4	21,6	Francie	60,6	27,3
Belgie	61,7	21,0	Maďarsko	60,2	22,4
Řecko	61,5	21,1	Belgie	60,1	25,8
Slovensko	60,7	18,0	Polsko	60,0	24,2
Francie	60,5	23,3	Řecko	59,9	25,9
Lucembursko	59,7	22,9	Slovensko	59,4	23,6

# System zdravotní péče ČR

- **Demografický vývoj a změny ve struktuře obyvatelstva výrazným způsobem ovlivní potřeby zdravotní péče.** Podle projektu Central Europe ADAPT2DC se podíl osob ve věku nad 65 let v poměru k věkové skupině 15-64 let mezi roky 2015 a 2060 zvýší z 28 na 50 %.
- To s sebou přinese mimo jiné i změny v oblasti zdravotnictví a především v jeho financování.
- Fakt, že populace stárne, sice automaticky neznamena, že starší lidé jsou více nemocní, ale **s rostoucím věkem a prodlužující se střední délkou života roste pravděpodobnost některého civilizačního onemocnění, jehož léčba stojí nejvíce peněz.**



- S prodlužujícím se věkem náklady a nároky postupně porostou a nejvyšší budou u lidí v seniorském věku.
- Např. v roce 2013 strávili lidé starší 50 let 70 % všech nemocničních dnů v nemocnici, ačkoliv tvořili pouze 40 % z celé populace.
- Je tedy možné očekávat, že **počet lidí starších 65 let, kteří budou potřebovat (dlouhodobou) zdravotní péči, se významně zvýší.**



- Stárnutí populace není jediným determinantem nákladů na zdravotní péči.
- Pro odhad budoucího vývoje výdajů je třeba brát v úvahu i změny ve zdravotním stavu, životním stylu a prevenci, změnu postavení pacienta jako klienta zdravotního systému, který rozhoduje o formě a míře participace, nové moderní medicínské vybavení a rozvoj technologií a oborů, vývoj epidemiologické situace, propojování sociálních a zdravotních služeb a změny v organizaci struktury péče apod.
- Tyto faktory jsou ve vzájemné interakci a nelze stanovit, do jaké míry a v jaké intenzitě se projeví.

- Navíc se odhaduje, že zdravotnictví je schopné ovlivnit pouze 15-20 % zdravotního stavu obyvatelstva, přičemž rozhodující vliv mají další faktory, jako např. životní prostředí, pracovní prostředí nebo genetické předpoklady.
- V následující tabulce je uveden odhad vývoje nákladů tuzemských zdravotních pojišťoven na zdravotní péči na jednoho pojištěnce dle pohlaví.
- Z dat je patrný významný nárůst především u vyšších věkových skupin, přičemž náklady na zdravotní pojištění u seniorů jsou v průměru až 3krát vyšší než u ekonomicky aktivního obyvatelstva.

# Odhad vývoje nákladů zdravotních pojišťoven v ČR na zdravotní péči na jednoho pojištěnce

věková skupina	muži			ženy	
	2020	2025	2030	2020	2025
0-4	22 184	25 015	27 845	19 346	21 813
5-9	13 187	15 000	16 813	10 981	12 373
10-14	13 185	15 086	16 986	13 922	16 084
15-19	12 237	14 037	15 837	15 333	17 662
20-24	10 054	11 429	12 803	13 748	15 481
25-29	11 627	13 327	15 027	18 535	21 030
30-34	12 816	14 707	16 598	21 503	24 844
35-39	13 952	15 942	17 931	19 482	22 302
40-44	16 773	19 121	21 468	20 218	22 932
45-49	17 699	19 561	21 423	22 881	25 608
50-54	25 668	28 590	31 513	28 044	31 349
55-59	34 810	38 912	43 013	31 340	35 039
60-64	48 319	55 166	62 013	36 792	41 214
65-69	61 089	72 540	82 135	47 229	53 437
70-74	72 642	83 236	93 831	57 484	65 293
75-79	81 481	93 668	105 854	65 765	75 082
80-84	84 922	97 979	111 037	71 135	81 316
80+	93 470	110 639	127 808	82 598	95 825

- **Podle aktuálních statistik vydává Česká republika na zdravotní péči menší podíl hrubého domácího produktu než vyspělé evropské země a tento podíl navíc klesá.**
- V roce 2010 se pohyboval na úrovni 8,6 % HDP, v roce 2017 se jednalo o 7,7 % (podle metodiky OECD o 7,2 %, tj. bez započtení výdajů na dlouhodobou sociální péči ze státního rozpočtu).
- Ačkoliv procentuální hodnota klesla, v absolutní částce došlo k nárůstu na téměř 390 miliard Kč. V letech 2010-2017 rostly celkové výdaje na zdravotní péči v běžných cenách v průměru o 2,1 % ročně.

- Šest zemí v rámci EU vydalo na zdravotní péči více než 10 % jejich HDP, u Německa a Francie byla překročena hranice 11 %.
- Ze sousedních států převýšilo průměrnou hodnotu za EU (9,9 % HDP) také Rakousko (10,4 %).
- Nejen ČR, ale také další dvě sousední země (Slovensko a Polsko) zaostávají daleko za průměrem zemí EU.
- Ze zemí mimo EU dlouhodobě nejvíce finančních prostředků na zdravotní péči ve vztahu k HDP vydávají USA (17,1 %) a dále pak s odstupem Švýcarsko (12,3 %) a Japonsko (10,8 %).

- **České zdravotnictví je dlouhodobě financováno primárně z veřejných zdrojů, a to především z veřejného zdravotního pojištění.**
- Ve sledovaném období 2010-2017 se veřejné zdroje podílely z 83-85 % na financování zdravotní péče. ČR tak patří v EU mezi pět zemí s největším podílem veřejných zdrojů na financování zdravotní péče.
- Zhruba dvě třetiny celkových výdajů na zdravotní péči hradí v ČR zdravotní pojišťovny.
- Do veřejných zdrojů patří také výdaje na zdravotnictví ze státního rozpočtu a také z krajských a obecních rozpočtů.
- Soukromý sektor se na financování zdravotní péče podílí zhruba 15 %.



- **Zdravotní systém je stejně jako systém sociálního zabezpečení založen na principu průběžného financování** a stojí tak před stejnými výzvami, především z pohledu rostoucího počtu starších pacientů, rostoucích průměrných výdajů na pacienta i s ohledem na věk a zmenšující se základny financování zdravotních výdajů.
- **Bude tak třeba hledat další zdroje financování, aby kvalita služeb zůstala zachována.**
- Jednou z možností je zvýšení plateb pojistného, která však povede k dalšímu zdražování již relativně drahé pracovní síly, zvýšení spoluúčasti pacientů, hledání nových zdrojů nebo kombinace těchto možností.

# Stříbrná ekonomika (Silver Economy)

- Společně s demografickou změnou se otevírá i nový segment ekonomiky, tzv. stříbrná ekonomika (*Silver Economy*).
- Je definována jako souhrn veškeré ekonomické aktivity, která slouží potřebám lidí starších 50 let, zahrnující produkty a služby, které nakupují přímo pro svoji potřebu, a další ekonomické aktivity generované těmito výdaji.
- Alternativně se jedná o veškeré produkty a služby, u nichž se očekává, že zlepší očekávanou délku života bez zdravotních postižení či omezení, nebo pomohou starším lidem (a případně jejich pečovatелům) v jejich každodenním životě.

# The Silver Economy

Europe is ageing



By 2060  
**one in three** Europeans  
will be **over 65**.



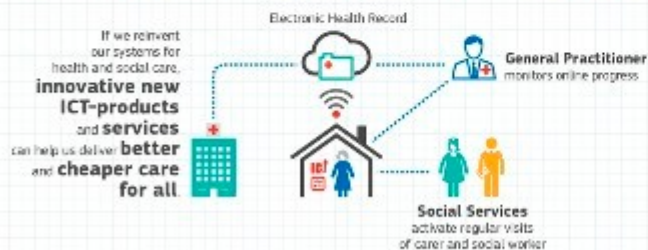
Today

The ratio of **working** people  
to the **"inactive"** others  
is shifting  
from **4 to 1** today  
to **2 to 1** by 2060.



2060

**Costs for care are rising sharply**  
If we don't change our systems for health and social care,  
**we will not have the money and the people**  
to **guarantee a good and healthy life for all**



@SilverEcoEU

**Active and healthy ageing** offers also  
**great opportunities**.  
If we are prepared to change our systems for health  
and social care, we can benefit from these.

Today **Europeans over 65**  
have a **spending capacity** of  
**over €3,000 billion**



Europe has what it takes to **benefit** from these **new opportunities**





□ Podle světového lídra v oboru, švýcarské privátní bankovní skupiny Credit Suisse, jsou senioři nejrychleji rostoucí spotřebitelskou skupinou na světě. V porovnání se skupinou pod 30 let rostla spotřeba lidí starších 60 let v posledních 20 letech o 50 % rychleji. Silver economy odkazuje na zvýšenou poptávku po nových, specifických typech produktů a služeb a nové adaptování mainstreamových produktů pro stárnutí v soukromé i veřejné sféře může výrazně podpořit aktivní stárnutí a nezávislý život. Očekává se, že odvětvími, s výrazným benefitem budou:

- 
- kosmetika a móda,

---

  - cestovní ruch,

---

  - inteligentní domy podporující nezávislý život,

---

  - servisní robotika,

---

  - zdraví (včetně zdravotnických prostředků, farmaceutika a elektronické zdravotnictví),

---

  - wellness,

---

  - kultura,

---

  - osobní a autonomní doprava,

---

  - bankovníctví. (EVROPSKÁ KOMISE, 2015a)
-



- Stejně jako uvedená odvětví, tak i technologický vývoj bude a je tlačěn k tomu, aby se zaměřil na nové cílové skupiny a vytvářel produkty, které budou podporovat nezávislý život lidí s omezeními, chronickými a zdravotními obtížemi.
- Tento posun v poptávce bude vytvářet tlak na vznik nových pracovních míst v relevantních odvětvích služeb a výroby.



- Silver economy také někdy zahrnuje fakt, že se zvyšuje počet starších pracovníků, kteří by měli být považováni za zdroj na trhu práce, neboť s jejich prací souvisí dodatečná produktivita díky delší kariéře.
- Bráno zcela striktně, jejich příjem, stejně jako spotřeba, jsou daněny a přispívají tak státnímu rozpočtu.
- Navíc se senioři mohou zapojit do dobrovolnické činnosti, což by mělo být chápáno i v kontextu mezigenerační solidarity.
- V neposlední řadě stárnutí přináší také nové poznatky a zkušenosti, a to jak v pracovní, tak po osobní stránce.
- Tyto pak mohou předávat mladším generacím a napomáhat tak ekonomickému růstu.

- V souvislosti s evropskou inovační strategií Europe2020 bylo zahájeno několik iniciativ týkajících se globální společenské výzvy stárnoucí populace.
- Cílem je, aby starší dospělí v Evropě žili nezávisle a aktivně po delší dobu, a to v podmínkách, které jim umožní pokračovat v přispívání k rozvoji evropské společnosti a hospodářství.

# Trh práce

- Vzhledem k tomu, že starší lidé mají oproti jiným věkovým skupinám rozdílné spořicí chování (je ovlivněno životním cyklem), rozdílný způsob a množství práce, které poskytují (velmi mladí a staří lidé obvykle nepracují, což ovlivňuje trh práce), rozdílně přispívají k inovacím (nepříznivá demografická struktura má silně negativní vliv na celkový počet patentových přihlášek), zvyšování jejich podílu v populaci bude mít značné makroekonomické důsledky.
- Např. inovace, které mohou být považovány za měřítko produktivity, jsou pozitivně ovlivňovány především mladou a střední věkovou skupinou.
- Očekává se, že demografická struktura tak ovlivní investiční trhy, reálné úrokové míry, inflaci a další klíčové proměnné.

- **Trh práce je ovlivňován mnoha faktory, které na sebe vzájemně působí.**
- Mezi nejvýznamnější patří **výkon ekonomiky, politika zaměstnanosti, příjmová situace, vzdělávání, migrace, systém vzdělávání a zdravotnictví, politická situace** a mnoho dalších. Jako významný faktor je ale třeba brát i demografické hledisko a demografické změny. Ty totiž mohou ovlivňovat nejen velikost pracovní síly, ale také produktivitu práce a finanční aspekty.
- Ekonomicky aktivní populace může být chápána jako rezervoár pracovní síly, přičemž na pracovní trh vstupují lidé, kteří ukončili vzdělávací proces, na druhé straně jej opouštějí ti, kteří dosáhli důchodového věku. Věková struktura populace se postupně mění a úbytek obyvatelstva v produktivním věku bude dříve nebo později ovlivňovat pracovní trh.

- Podle Zprávy o stárnutí evropské populace dojde v EU do roku 2060 ke snížení nabídky práce o 8,2 %, což činí přibližně 19 miliónů osob.
- Mimo to také dojde k nárůstu průměrného věku lidí, kteří pracovní sílu tvoří. Podíl pracujících ve věku 55-64 let se v následujících 20 letech zvýší ze současných 15 % na 20 %.

- **Velmi pravděpodobný dopad bude mít stárnutí populace na produktivitu práce.**
- Na jedné straně je možné, že **delší pracovní zkušenosti povedou k vyšší produktivitě, na druhé straně ale zastaralé pracovní návyky nebo zhoršující se fyzické nebo psychické zdraví mohou působit opačným směrem a to i v závislosti na povolání.**
- Některé studie ukazují, že produktivita u zaměstnanců dosahuje vrcholu mezi 40. a 50. rokem života a poté mírně klesá.
- Zvýšení podílu pracovníků ve věku 55-64 let o pět procentních bodů povede k poklesu průměrné produktivity práce o zhruba 3 %. Toto snížení může ovlivnit i produktivitu kapitálu, a tedy celkovou produktivitu faktorů



□ **Vzhledem k tomu, že produktivita je hlavním motorem hospodářského růstu** (alternativně je možné ekonomický růst stimulovat pouze větší intenzitou práce nebo větším rozsahem zaměstnanosti dané vyšším počtem pracovníků, což je vzhledem ke stárnutí populace prakticky vyloučené), **je potřebné vyvíjet nové technologie, které umožní, aby pracovníci více přispívali k ekonomickým výstupům, aniž by obětovali svůj životní styl nebo kvalitu života.**

- Na příkladu poslední velké hospodářské krize počínající k roku 2008 lze vidět vliv demografie na pracovní trh, který byl pod dvojitým tlakem.
- Na jedné straně nebyla ekonomika schopná generovat dostatek pracovních míst, na druhé straně ale také v ČR kulminovala populační křivka.
- Jednoduše řečeno, v jednu chvíli se na klesající počet pracovních míst tlačil stále větší počet osob v produktivním věku. Po roce 2014, kdy nastalo ekonomické oživení, začal také klesat počet osob v produktivním věku, a to i navzdory trvalému prodlužování důchodového věku.
- Proto za současnou, až extrémně nízkou nezaměstnaností okolo 3 % (platné ke konci roku 2018) je možné hledat kombinaci jak ekonomického růstu (meziročně 4,6 % za posledních pět let), tak i snižování stavu ekonomicky aktivní populace, resp. osob v produktivním věku.

- **Populace a její struktura představuje jeden z rozhodujících faktorů růstu ekonomiky. Stárnoucí obyvatelstvo spolu s poklesem porodnosti poukazuje na pokles budoucího hospodářského růstu.**
- Zvýšení produktivity práce může snížit dopad uvedených populačních trendů a technologický pokrok je ideálním zdrojem jejího zvýšení.
- Toto má ale i svoji stinnou stránku, protože technologický pokrok na jedné straně zvyšuje produktivitu, na straně druhé může zcela eliminovat pracovní místa a následně tak zvýšit nezaměstnanost.

# Prognózy a projekce obyvatelstva, čas v demografii

- **Prognózování** = souhrnný proces, který zahrnuje soubor činností vedoucí k vytvoření prognózy v její logické posloupnosti
- V případě tvorby populačních prognóz je rozsah tohoto souboru dán obecnou složitostí reálných systémů, v nichž se reprodukce demografických struktur odehrává
- Nezbytným předpokladem prognózování vývoje složitých systémů je **abstrakce**

- Uplatnit princip abstrakce znamená **odhlédnout od nepodstatných nebo méně podstatných vlastností a souvislostí** vývoje sledovaného objektu, a přejít tak od reálného systému k jeho ***modelu***
- Přechod od reálného systému k modelu a od modelu zpět k realitě se pak označuje jako ***modelování*** = základní metoda studia a prognózování vývoje reálných systémů

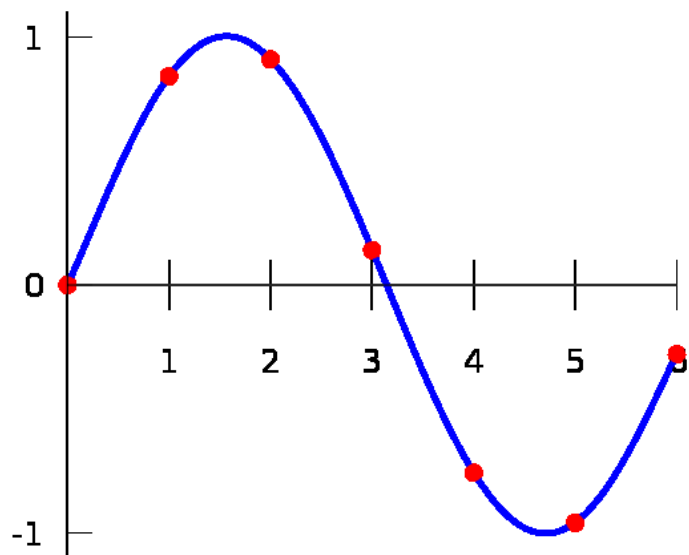


# POPULAČNÍ ODHADY, PROJEKCE A PROGNÓZY

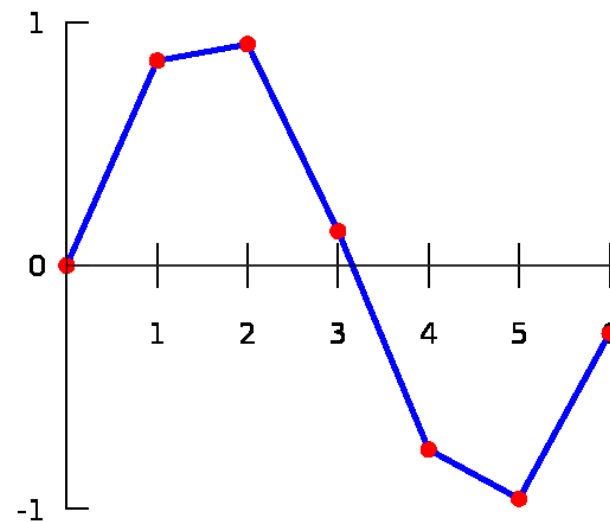
- **Populačními odhady** v širokém slova smyslu jsou chápány **veškeré odhady počtu obyvatel a jeho struktur do budoucnosti i do minulosti..**
- ..tj. ty které **nejsou přímým výsledkem statistického šetření**
- Patří sem nejen odhady **celkového počtu obyvatel**, ale také jeho pohlavní, věkové, národnostní **struktury**, resp. odhady **velikosti** různých ekonomických a sociálních skupin  
..(zejména počty ekonomicky aktivních obyvatel, dětí, důchodců)

- Z časového hlediska lze populační odhady uvažovat **do minulosti**, kdy obvykle jde o ***intercenzální odhady*** pomocí **interpolace...**,
- nebo **do budoucnosti**, kdy se počítají ***demografické projekce***, většinou **extrapolací** současných populačních trendů – to je ovšem **méně spolehlivé..**

## Interpolace polynomem



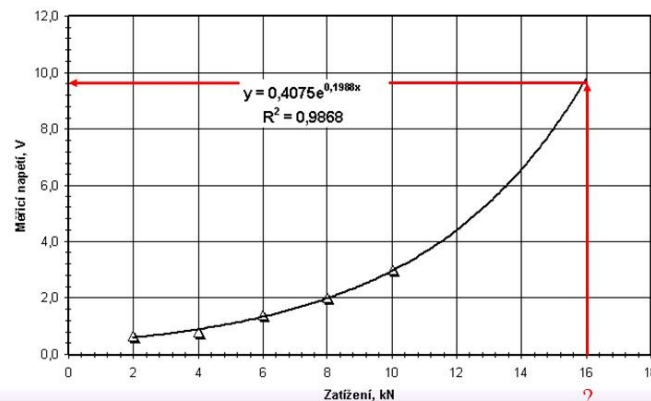
## Lineární interpolace



### 2.3 Extrapolace

je aproximace, kdy hledáme hodnoty aproximační funkce  $g(x)$  které leží mimo rozsah zadanych bodů.

Zde je velmi významná správnost matematické náhrady.



- Pod pojmem **demografická projekce** se obvykle rozumí **souhrn výpočtů**, jimiž se **odhaduje další vývoj populace do budoucna**
- Jsou založeny na **třech** základních demografických **ukazatelích**:  
**plodnosti, úmrtnosti a migraci**
- **Projekce** mohou, ale také **nemusí sloužit pouze k předpovědím budoucího populačního vývoje** – někdy může být jejich smyslem analýza současného stavu populační reprodukce

- **Populační projekce**, které se snaží poskytnout pokud možno **nejspolehlivější předpověď budoucího demografického vývoje** se také někdy označují jako **populační prognózy**
- **Terminologie** však **není zcela jednoznačná**, termíny **projekce a prognóza** se mohou často **zaměňovat**, resp. lze také mezi ně dát rovnítko (viz např. Projekce OSN)
- **Spolehlivost populační prognózy** je téměř výhradně **závislá na správnosti předpokladů budoucího vývoje reprodukce**, což je však jeden z **nejobtížnějších úkolů demografické analýzy**

- **Intercensální odhady** jsou veškeré **odhady počtu obyvatel a jeho struktur mezi sčítáními lidu**
- V praxi se nejčastěji omezují na **odhad celkového počtu obyvatel a jeho věkového složení**
- **Přesnost prognózy** v průměru **klesá s narůstajícím časovým horizontem od vzniku prognózy**, neboť rostoucí časová vzdálenost směrem do budoucnosti poskytuje větší prostor pro vznik **nepředvídaných událostí a faktorů**, jež **odchýlí populační růst** od predikovaného trendu



# DRUHY POPULAČNÍCH PROJEKCÍ

Populační projekce můžeme **dělit 1) podle stupně regionální podrobnosti** na:

- celosvětové
- celostátní (republikové)
- regionální – pro územní jednotky nižšího řádu (např. okresy, města)
- za města

## 2) **Podle období**, na jaké jsou vypočteny:

- krátkodobé (do 10 let)
- střednědobé (10 - 25 let)
- dlouhodobé (25 a více let, tj. více než doba jedné generace = strategické plánování)

## 3) **Podle použité metody výpočtu:**

- formální extrapolace celkového počtu obyvatel doplněná odhadem věkové struktury
- komponentní metoda (také demografická) bez uvažování migrace
- komponentní metoda s uvažováním budoucí migrace

# Projekce založené na extrapolaci

- Jednoduché, **od intercenzálních odhadů**, založených na interpolaci, **se liší** výrazněji jen **volbou analytické funkce**
- Většinou se používá různých **exponenciálních funkcí**,  
např.
  - geometrická progrese
  - jednoduchá exponenciála

## Komponentní metoda populačních projekcí

- **Vhodná pro krátkodobé a střednědobé projekce** (do 20 – 25 let) a pro **relativně homogenní populace** (stát, kraje), za které jsou údaje o **řádu vymírání a rození**, eventuelně o **migračních proudech**
- Jejím základem jsou **separátní odhady dílčích složek (komponent) populačního přírůstku** (zemřelých, narozených, případně migrantů) podle věkové struktury obyvatelstva
- Je založena na **principu časového posouvání jednoletých nebo pětiletých věkových skupin**, tj. jejich **redukováním o počty zemřelých** (odděleně pro muže a ženy) podle stanovených měr úmrtnosti podle věku a doplňováním o **počty narozených** podle předpokládaných intenzit plodnosti

## Zpracování projekce lze rozdělit do několika základních kroků:

- 1) analýza současné úrovně reprodukčních procesů**
- 2) formulace hypotéz předpokladů budoucího vývoje dílčích složek reprodukce** z interpolace minulého vývoje (nejdůležitější část)
- 3) stanovení vstupních parametrů** těchto složek a způsobu jejich určení
- 4) určení počtu variant vývoje úrovně plodnosti a úmrtnosti** (jednu nebo více variant, např. nízká, střední, vysoká)

# Pro sestavení populačních projekcí komponentní metodou je potřeba mít:

- **věkovou strukturu** k výchozímu okamžiku projekce odděleně pro obě pohlaví
- **řád vymírání**, vyjádřený úmrtnostní tabulkou
- **řád rození**, vyjádřený mírami plodnosti podle věku

# Populační projekce ve světě

- **Populační divize OSN** (*Population Division United Nations*; <http://www.un.org/esa/population>) **publikovala v roce 2003 projekci obyvatelstva světa**, která má na rozdíl od dlouhodobé projekce předchozí, podstatně delší časový horizont - až do roku **2300**
- Nutno ovšem konstatovat, že výsledky na takto dlouhý časový horizont je třeba brát s velkou rezervou, za **nejvíce pravděpodobné mohou být brány výsledky do roku 2050**



- Projekce vychází ze zjištění, že **populační růst rozvojových zemí, způsobený vysokou plodností, se zpomalil**, a předpokládá, že se **bude zpomalovat i nadále**
- Přiblíží se tak situaci v dnešních **vyspělých zemích**, u nichž projekce naopak **předpokládá překonání současné nízké plodnosti**
- Jak u vyspělých, tak i rozvojových zemí se **předpokládá růst naděje dožití** (*rychlejší u zemí rozvojových*, vyspělé země si však zachovají určitý náskok)

## Výsledky jednotlivých variant:

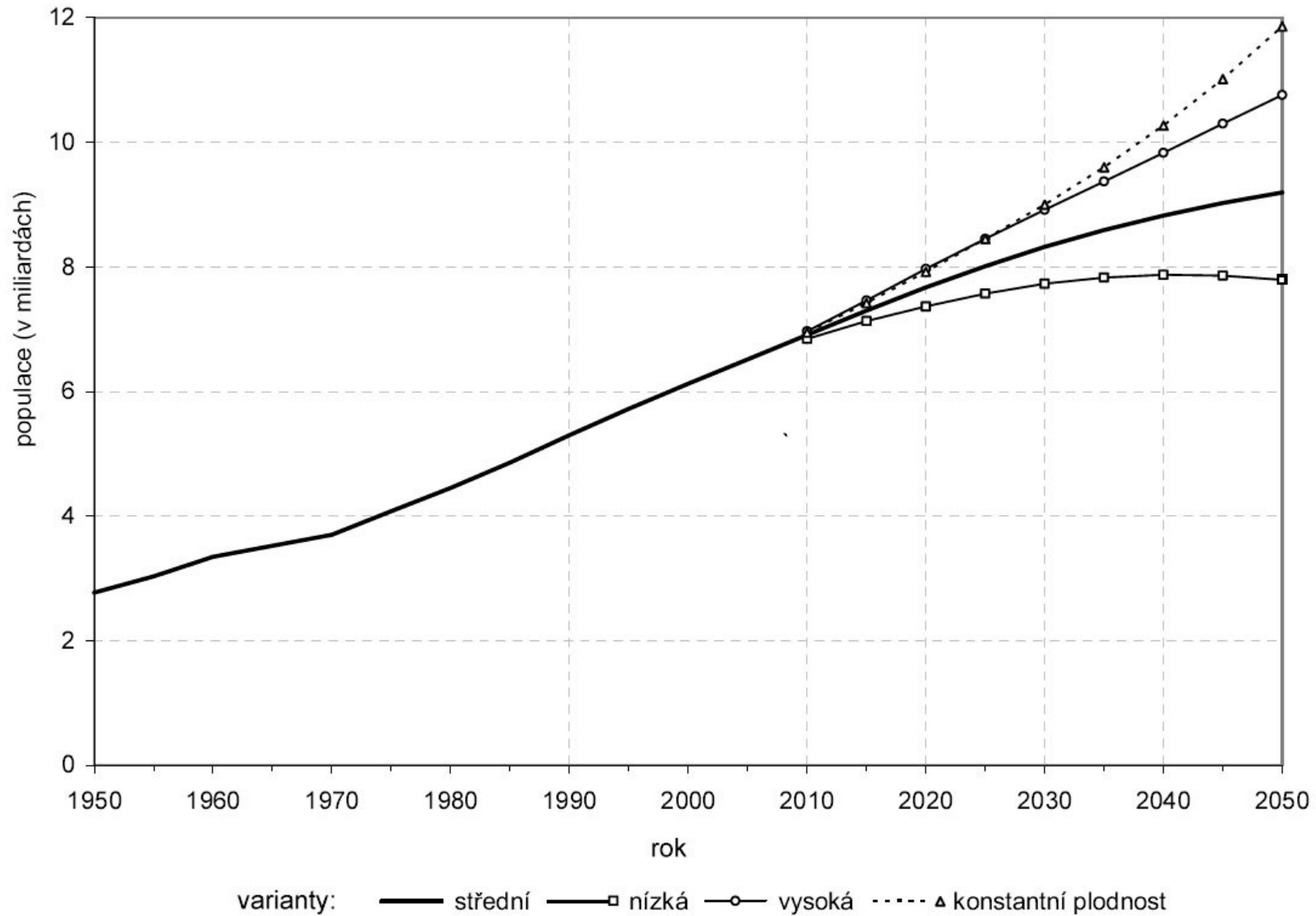
- Podle **nízké varianty** (úhrnná plodnost se ustálí na hladině 1,85) dosáhne světové obyvatelstvo do roku 2050 maxima **7,4 mld.**, pak bude následovat hluboký pokles na 3,2 miliardy v roce 2200 a na 2,3 mld. v roce 2300.
- Podle **střední varianty** (úhrnná plodnost se ustálí na hladině 2,1) světové obyvatelstvo nadále poroste až do přelomu 21. a 22. století, kdy překročí 9 mld. Po mírném úbytku se pak na tuto hranici znovu vrátí roku 2300. V roce 2050 bude mít svět **8,9 mld.** obyvatel.
- Podle **vysoké varianty** (úhrnná plodnost se ustálí na hladině 2,35) bude počet obyvatel světa rychle narůstat. V roce 2050 dosáhne svět **10,6 mld.** obyvatel, do roku 2200 už 21,2 mld. a do roku 2300 dokonce 36,4 mld. obyvatel
- **(Je zřejmé, že ani střední varianta nebude reálná...)**

**Tab. 2.14: Vývoj světové populace podle variant OSN (2000 – 2300)**

rok	počet obyvatel světa podle varianty (v mld.)				
	nízké	střední	vysoké	nulového růstu	neměnné plodnosti
2000	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
2050	7,4	8,9	10,6	10,6	12,8
2100	5,5	9,1	14,0	14,0	43,6
2150	3,9	8,5	16,7	16,7	244,4
2200	3,2	8,5	21,2	21,2	1 775,3
2250	2,7	8,8	27,8	27,8	14 783,0
2300	2,3	9,0	36,4	36,4	133 592,0

Zdroj: <http://www.un.org/esa/population>.

# Projekce obyvatelstva OSN do roku 2050



- **Výsledky projekce OSN** za jednotlivé země (kontinenty i svět) **mohou být chápány pouze jako orientační**, což se týká i výsledků za Českou republiku
- ...projekce totiž **nezohledňuje velmi komplikovaný odhad migrace** (netýká se celého světa)

- Při **střední variantě**, která by měla být nejpravděpodobnější, by Česká republika **v roce 2050 dosáhla 8,55 milionů obyvatel, tzn. pokles o dva miliony!**
- Do roku 2100 by podle této varianty následoval pokles počtu obyvatel na 6,65 milionů, do roku by 2300 naopak nárůst na 7,48 milionů obyvatel
- Podle nízké varianty by měla v roce 2050 mít Česká republika 7,81 milionů obyvatel, podle vysoké varianty 9,37 milionů obyvatel

- **Výsledky dlouhodobé projekce OSN** za Českou republiku však nejsou a ani **nemohou být rovnocennou variantou** našich **domácích projekcí a prognóz**
- ... ty jsou schopny daleko **citlivěji reagovat na konkrétní podmínky a specifika** naší republiky (ale stejně většinou nevychází..)



□ **Odhady – projekce dle Population Reference Bureau: World Population Data Sheet z roku 2017:**

- **Populace světa se do roku 2050 zvýší na 9,8 až 9,9 mld., z dnešních 7,8 mld., což bude přírůstek kolem 30 %! (*reálnější odhad?*)**



# Odhady World Population Data Sheet (2017)

- **Evropa** (včetně celého Ruska) **se stane historicky prvním kontinentem**, kde se v dlouhodobém vývoji **sníží počet obyvatel** (vyjma válečných excesů), zejména díky velmi **nízké plodnosti žen ve střední a východní Evropě** (dnes 745 mil. a 736 mil. v roce 2050)
- Otázkou je, co udělá **migrace..**
- **Asie bude růst pomaleji než Afrika**, ale do roku 2050 zde stejně **přibude 750 mil. obyvatel** (ze 4,5 mld. dnes na 5,25 mld., největší vliv bude mít populační vývoj v Číně a Indii)

- **Afrika zaznamená nejrychlejší a největší populační růst, přičemž se více než zdvojnásobí** (z 1,25 na 2,6 mld.); její populační přírůstek bude tvořit **57 % přírůstku celého světa!**
- **Relativně nejpomalejší růst do roku 2050 je očekáván v Latinské Americe** (z 643 na 783 mil.), zejména vzhledem ke **snížení plodnosti** žen velkých států jako Mexiko a Brazílie
- V **Severní Americe** bude populační vývoj záviset na **úhrnné plodnosti** žen zejména **v USA a silné migraci, především Hispánců**, očekává se **populační růst** (z 362 na 444 mil.)
- Populace **Oceánie** by měla díky **vysoké úhrnné plodnosti a migraci vzrůst** ze současných 42 mil. na 63 mil. obyvatel do roku 2050, růst bude i Austrálie a Nový Zéland

## Nejlidnatější země světa (2017, 2050)

stát	2017	stát	2050
Čína	1 387	Indie	1 676
Indie	1 353	Čína	1 343
USA	325	Nigérie	411
Indonésie	264	USA	397
Brazílie	208	Indonésie	322
Pákistán	199	Pákistán	311
Nigérie	191	Brazílie	231
Bangladéš	165	DR Congo	216
Rusko	147	Bangladéš	202
Mexiko	129	Etiopie	191

Odhady pro rok 2050 se každoročně poměrně významně mění...

USA se z pohledu demografické reprodukce chovají jako „rozvojová“ země...

# Populační prognóza Eurostatu 2018

- **Eurostat**, statistický úřad Evropské unie, zveřejňuje v roční periodicitě prognózy obyvatelstva členských zemí EU a také některých dalších evropských zemí mimo EU.
- **Poslední projekce byla publikována v červenci 2019, kdy prahem projekce do roku 2100 byl počet obyvatel v jednotlivých zemích k 1. lednu 2018, tedy v případě České republiky stejný počet, z kterého vycházela aktuální projekce ČSÚ 2018.**
- **Horizontem projekce Eurostatu byl, obdobně jako u ČSÚ, konec roku 2100.**

- **V zemích EU jsou poměrně velké rozdíly v úrovni jednotlivých demografických ukazatelů vstupujících do prognózy obyvatelstva.**
- Reálná data o **úhrnné plodnosti** v roce 2018 vypovídají, že nejvyšší plodnost ze souboru 28 zemí EU měla Francie (1,88) a za ní následovaly Švédsko, Irsko (obě země 1,76), Dánsko (1,73) a ČR (1,71).
- Naopak, velmi nízkou plodností se vyznačovaly některé země jižní Evropy, především Španělsko (1,26), Itálie (1,30) a Řecko (1,35) a z populačně malých zemí také Malta a Kypr.

- Nejvyšší **naděje dožití** u mužů ze zemí EU v roce 2018 byla vykazována v Itálii (81,0 let), ale ještě vyšší nadějí se prezentovaly vyspělé země mimo EU. Konkrétně šlo o Švýcarsko (81,6), Island (81,2) a Norsko (81,1 let).
- Nízkou nadějí dožití u mužů se vyznačovaly především tranzitivní ekonomiky střední a východní Evropy (nejnižší hodnota v Bulharsku 71,6 let), ale ještě daleko nižší byla střední délka života mužů v Rusku, na Ukrajině a v Bělorusku.
- Nejvyšší nadějí dožití žen při narození vynikalo v roce 2018 v Evropě Španělsko (86 let), na druhé straně existovaly 4 státy EU, ve kterých střední délka života žen nedosahovala ani úrovně 80 let (Bulharsko 78,5 let, dále Rumunsko, Maďarsko a Lotyšsko).



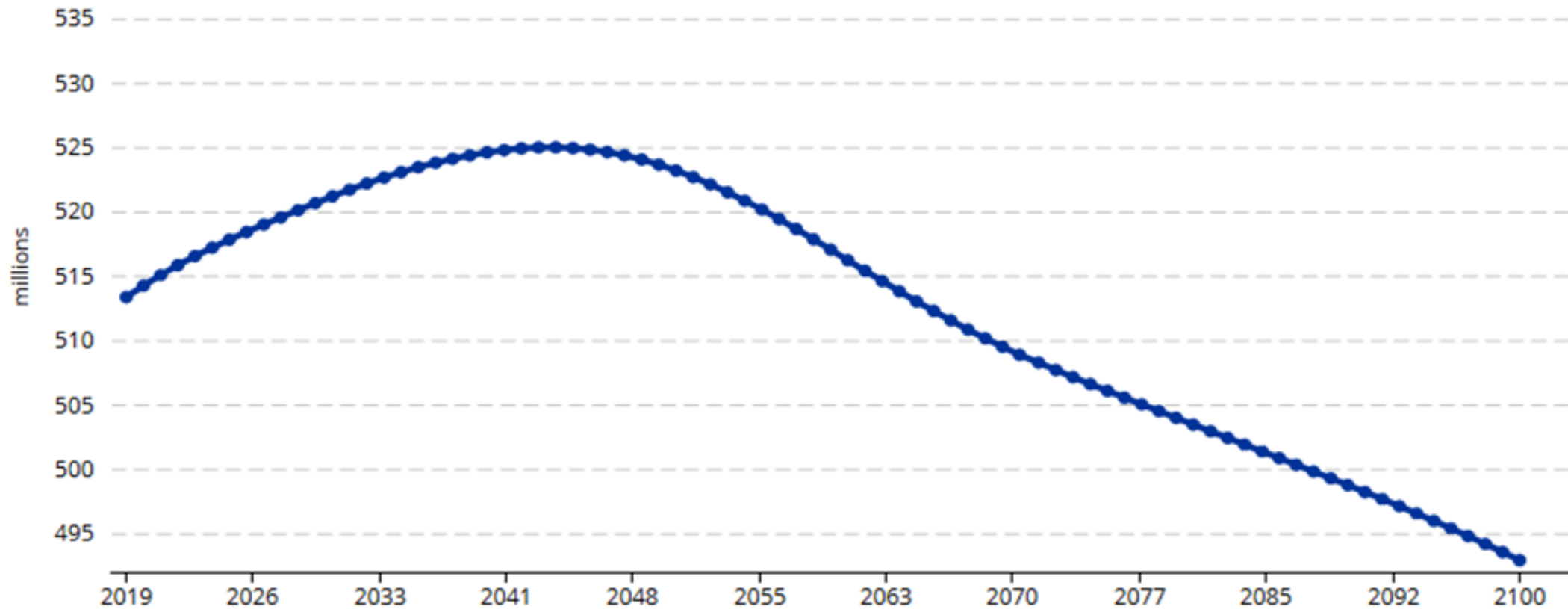
- **V roce 2018 zaznamenala většina zemí EU kladnou migrační bilanci.**
- Jednalo se o 22 zemí, z nichž ve třech bylo migrační saldo vyšší než 250 tisíc osob. Tato hranice byla překonána v Německu (354,5 tis.), Španělsku (332,4 tis.) a Velké Británii (258,4 tisíc osob).
- **Vyšší migrační saldo než Česká republika (38,6 tisíc osob) měly v roce 2018 již jenom další 4 země EU**, a to Švédsko, Nizozemsko, Itálie a Irsko. Celkem 6 zemí EU v tomto roce vykázalo zápornou migrační bilanci.
- V absolutním vyjádření ubylo nejvíce obyvatel zahraniční migrací v Rumunsku (-53,7 tis.) a ve Francii (-42,6 tis.), zatímco záporné migrační saldo v případě Chorvatska, Litvy, Lotyšska a Bulharska bylo nižší než 10 tisíc osob.

- **V období 2018-2050 se očekává, že poklesne počet obyvatel v členských státech a bývalých socialistických zemích střední a východní Evropy.**
- **Jedinou výjimkou by měla být Česká republika, kde se populační stav mírně zvýší.**
- V Litvě a Bulharsku se předpokládá, že během 32 let se sníží počet obyvatel dokonce o více než pětinu.
- Očekává se, že ze souboru těchto zemí bude mít nejmenší absolutní i relativní úbytek obyvatelstva do roku 2050 Slovinsko.

země	počet obyvatel			index změny	
	2018	2050	2100	2050/2018	2100/2018
Belgie	11,399	12,571	13,195	110,3	115,8
Bulharsko	7,050	5,650	4,022	80,1	57,0
Česká republika	10,610	10,612	9,855	100,0	92,9
Dánsko	5,781	6,475	6,614	112,0	114,4
Estonsko	1,319	1,251	1,046	94,8	79,3
Finsko	5,513	5,464	4,804	99,1	87,1
Francie	66,926	71,588	72,877	107,0	108,9
Chorvatsko	4,105	3,403	2,317	82,9	56,4
Irsko	4,830	5,900	6,274	122,2	129,9
Itálie	60,484	55,860	44,586	92,4	73,7
Kypr	0,864	1,112	1,081	128,7	125,1
Litva	2,808	2,176	1,625	77,5	57,9
Lotyšsko	1,934	1,585	1,337	82,0	69,1
Lucembursko	0,602	0,924	1,102	153,5	183,1
Maďarsko	9,728	9,042	7,887	92,9	81,1
Malta	0,475	0,695	0,674	146,3	141,9
Německo	82,792	82,672	79,099	99,9	95,5
Nizozemsko	17,181	17,787	16,709	103,5	97,3
Polsko	37,977	34,861	27,524	91,8	72,5
Portugalsko	10,291	9,202	6,623	89,4	64,4
Rakousko	8,822	9,836	9,842	111,5	111,6
Rumunsko	19,531	16,736	13,344	85,7	68,3
Řecko	10,741	9,622	7,453	89,6	69,4
Slovensko	5,443	5,088	3,917	93,5	72,0
Slovinsko	2,067	2,024	1,796	97,9	86,9
Španělsko	46,658	49,932	47,342	107,0	101,5
Švédsko	10,120	13,392	15,302	132,3	151,2
Velká Británie	66,274	78,290	84,698	118,1	127,8
<b>EU 28</b>	<b>512,379</b>	<b>523,708</b>	<b>492,940</b>	<b>102,2</b>	<b>96,2</b>

- **Projekce Eurostatu 2018 předpokládá, že počet obyvatel Evropské unie v období 2018-2050 vzroste během 32 let o více než 11 milionů, ale v období 2050-2100 klesne o více než 30 milionů, takže v EU 28 v roce 2100 by nemělo žít ani 500 milionů obyvatel.**
  
- **A to projekce očekává, že do konce století v období 2030-2100 bude všech 28 zemí EU migračně ziskových.**

# Projekce počtu obyvatel Evropské unie do roku 2100



# Historie populačních projekcí na území ČR

- **První projekce** z území ČR pocházejí z roku 1937. **Byly založeny na hypotézách vycházejících z konstantní úrovně úmrtnosti** a modifikovány pouze o **snižování úrovně kojenecké úmrtnosti** (plodnost se zatím neuvažovala).
- **Souvislá řada oficiálních populačních projekcí** byla sestavována úředními statistickými orgány od počátku 50. let, jejich výsledky však byly publikovány **až po roce 1958**
- Byly zpracovány **komponentní metodou**, většinou bez detailnějšího územního členění (tedy **za ČR**)
- Výchozími údaji byly zpravidla **výsledky SLDB** a tyto projekce pak byly v intercenzálních obdobích revidovány

## 80. léta 20. století

□ **Prognostický ústav** (původně "Kabinet prognóz ČSAV,,) byl v letech 1984-1992 specializovaný odborný ústav, který byl součástí Československé akademie věd (ČSAV), tehdy nejvyšší československé vědecké instituce

□ **Bývalí členové:**

- [Vladimír Dlouhý](#)
- [Jiří Dolejš](#)
- [Karel Dyba](#)
- [Tomáš Ježek](#)
- [Václav Klaus](#)
- [Valtr Komárek](#) – vedoucí ústavu
- [Jan Mládek](#)
- [Miloslav Ransdorf](#)
- [Miroslav Singer](#)
- [Miloš Zeman](#)



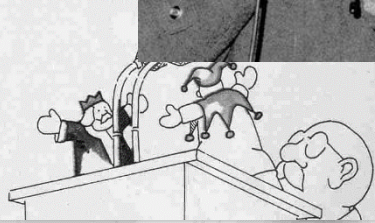
N přestavbu dnes bývá spojováno leccos — včetně idejí a osob, majících s ní velmi málo společného. I hledání souvislosti mezi prognostikou a přestavbou by se mohlo zdát jen podezřelým pokusem o zvýšení renomé dosud nevyhraněného vědního oboru. Dialog o přestavbě je však dialogem o budoucnosti a bylo by absurdní, aby při něm prognostika a prognostici chyběli.

Stručně řečeno, s probíhající přestavbou dostává u nás skutečná prognostika poprvé normální podmínky pro svou existenci. Mízi naštěně chvalo zpěvy na světlu budoucnosti, která nám bude darována díky moudrému a neomylnému vědění. Začíná

Stalinská vize socialismu tuto pluralitu prostě neuznávala. Pohled na budoucnost zle prošel několika fázemi. První fázi, obdobně jako v jiných strukturách, můžeme charakterizovat jako monopolizaci budoucnosti. Je jen jedna platná vize a jakékoli

sílená společnost, která si neplánovala, ale které se plánovalo. Nemohla tedy ani vystupovat jako reálný stimul. Nejen to; zejména v nastupujících generacích byla oficiální vize přijímána jako komická, a to je to nejhorší, co se může vizi stát. Zcela byly odstraněny varovné prognózy, třebaže jsou užitečným signálem zpěné vazby. Už Norbert Wiener upozornil, že některé společenské systémy na tyto signály reagují likvidací jejich nositelů. Místo mají přeměněné v jedinou příjmu cestu jinak neznámou krajinou. Na konci této cesty nebyl vysněný ráj, ale stagnace.

Ži do značné míry na řediteli podniků, zda přijme takový systém řízení, takové investiční, odbytové a další strategie, že jeho budoucí podnik se bude podobat spíše JZD Slukovce nebo naopak AZNP Mladá Boleslav. Nemůžeme přitom v případě reálných nebo fiktivních úspěchů dojatek děkovat moudrému vedení za jeho brilantní výkon a v případě dlouhodobých neúspěchů považovat totéž vedení za nevinné. Formulace vlastní politiky a také vlastní odpovědnosti za tuto politiku je integrální součástí každé společenské prognózy. Je jisté nebezpečná a riskantní; avšak předstírat, že budoucnost vyjde zhruba nastejno, ať je vedení společností kompetentní nebo nekválikované, znamená vykaštovat prognózu na utopii. Jako obvykle se pak předpověď sice podává, jenom dějiny uhnu jinam.



Československo, kdysi jedna z vyspělých evropských zemí se v posledních desetiletích stále rychleji přetvářá na zemi v evropských měřicích zaostalou. Do čela Evropy jsme se propracovali pozna v úmrtosti obyvatel a ve znečištění životního prostředí; každým rokem se však v evropském i světovém žebříčku propadáme v oblasti produktivity práce, životní úrovně, kvalifikace, objemů vazeb. Byla tak téměř zlikvidována přirozená autorita českého společenského systému, opírající se o zásadu, že kontrolující musí být nezaujatí a nezávislí. Zmizely nebo byly vážně narušeny zpětnovazební okruhy nad spotřebitelé k výrobci, mezi těmito k institucím do sdělovacího prostředku k moci, od nezaměstnaných soudů ke společenskému očekávání. Bylo zrušeno zavazující kybernetické poukázání zákonitě degeneraci systému s vyjasněnými zpětnými vazbami.

Podstata přestavby je nastavení tomu právě ve zrušení těchto zpětných vazeb — radikální ekonomickou reformou, politickou demokracií, veřejnou informovaností. S postupem přestavby mízi prostor pro iracionální rozhodování a prognostika, která dosud pozne varovala před jeho důsledky, může znovu ožít. Vzálet ona je součástí zpětnovazební struktury — právě tím, že vyvíjí informace o možných budoucnostech. Podle charakteru rozhodnutí a strategií, podmiňujících tyto budoucnosti, může být poslem dobrých i špatných zpráv. Stínání posil špatných zpráv nepřispěje k tomu, aby byly budoucnosti budou falešnější.

První pětiletí letých rozebráno několik různých pracovních a varovných prognóz, které se na rovné prognóze se na plánu plánu. Uvědomíme si příklady, které nebyly našim tiskem. V prognóze o oblasti práce byla, že bez změny systému dojde počátkem let ke stagnaci produkce a tím i národnímu vývoji. Tuto výhledovou základě počítačového zpracování byly objeveny pesimismus, na které trvá asi rozebráno 1976 jiný počítačový alovali důsledky přijateckých pracovních rozebráno vývoji životní úrovně sledkem simulace byla si desetileté stagnace; tato stagnace pak ně nastala. V době ování však byla tato rozebráno za přitlačení v jejich zpracování

Neuvrůstají z centrálních úřadů, třebaže jsou jim podporovány, ale zejména, neruší se u dynamičtějších monopolistů, ale tucí malých firem. Prohlouben rozpor mezi nevykonaným řízením a novými, citlivými a snadno zranitelnými orientacemi by tedy mohli mít ještě tragičtější následky než železná koncepce. I nezkoušen a o ambicióznější řídicí by napáchal podstatně více škod s formou i než s mopedem.

Namísto těchto opatření, představitelů únie od centrálního pole nutných změn, se pokusíme zabudovat scénáře, každý z nich stručně charakterizuje jednu možnou budoucnost a průběh jejího případného vývoje. Není to jisté zdaleka úplný repertoriál, jsou to však místa na mapě, o nichž je dobré vědět — i proto, abychom k nim nedšli.

**Katastrofický scénář** simuluje vývoj, podmíněný uchováním současného způsobu řízení naší společnosti (v prognostice teoretikologové se zde obecně mluví o pasivní prognóze). Jeho podstatou není další prodlužování zvyrazení dosavadních degenerativních tendencí, ale působení těchto vzájemně propojených tendencí na přechod společnosti od stagnace jako předkrizového období do otevřené krize. Jak známo, do této situace se už některé socialistické země bohužel dostaly, takže zdaleka nejde o plánou spekulaci. Centrální otázku je, při jaké době času dochází k havárii, k neúnosnému růstu společenského napětí, k rozsáhlým konfliktům, které dále snižují výkonnost společnosti, a tím zpěně prohlubují nespokojenost. Ve společnosti se prosazuje zesilovací zpětná vazba pracující v režimu „čím méně, tím méně“, resp. „čím hůře, tím hůře“. Za této situace může vykonat konzervativní šlepa společnost, která je založena na postupném obnovování kontrolních mechanizmů zpětné vazby. Zdá se, že významnou roli by zde mohli sehrát je, označovaný jako ostrovní sociální, především však morální struktury společnosti. Z tohoto hlediska může být významnějšími parametry než celospolečenský průměr, jejich členové ještě neztratil

## prognostika a přestavba

střížlivý rozbor budoucích příležitostí a rizik, při kterém často s hrůzou zjišťujeme, že nejvýraznější rizika mohou vzniknout právě jako důsledek nekválikovaných (ať již uskutečněných nebo projekovaných) rozhodnutí tohoto vedení. Budoucnost ztrácí nasládlý nádech utopie, které je obětována přítomnosti, a stává se znovu provokující vizi.

Světová prognostika vyznává několik prostých zásad, které jsou v příkrém rozporu s dosud zpracovávanými oficiálními prognostickými dokumenty v naší zemi. Alespoň dvě z těchto zásad — pluralitu možných budoucností a podmíněnost každé z nich konkrétní rozhodovací aktivitou — se pokúsíme v našem příspěvku stručně komentovat.

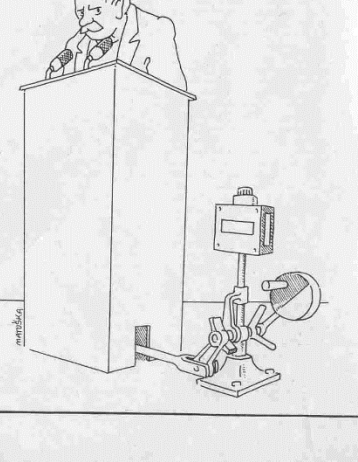
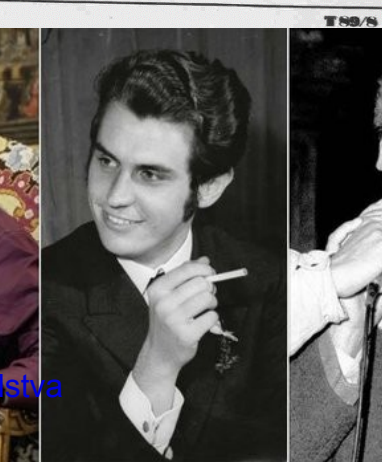
### PLURALITA MOŽNÝCH BUDOUCNOSTÍ

Nexistuje jediná, předurčená budoucnost polečenských systémů, ale prostor možných budoucností světa či možných budoucností. Mimochodem, Světová prognostická společnost má v originále název World Futures Studies Federation (Světová federace pro studium budoucnosti), obdobně a názvy v množném čísle vycházejí časopisy Futures, Futuribles, Futuribili atd. Jak se z tohoto hlediska pluralita možných budoucností vyvíjela v našich dosavadních podmínkách?

Její alternativy jsou především nepřátelské. Druhou fází je centralizace budoucnosti. Mízi lokální vize dílech společnosti (firem, měst, regionů atd.) a na jejich místo nastupuje do detailů rozepsaný dokument centrální plánovací autority. Konečně třetí fází je faktická likvidace budoucnosti vzhledem k často radikálnímu zrušení. Smrtí vize je to, že se místo vnitřní motivací sil stává posměšně komentovaná oficiální utopie. Jakákoliv vize však začíná umírat již v okamžiku, kdy vizi páli svoji první centzurní — nikoli argumentační — výstředí větší alternativní vizi. Jak kdysi poznal Marx, ke klacku sahá ten, komu došly ideje.

### PODMÍNĚNÁ BUDOUCNOST

Můžeme-li se rozhodnout mezi více možnými budoucnostmi, pak je to právě naše rozhodovací aktivita, která tyto budoucnosti podmiňuje. Čím neschopnější rozhodovatel, tím více společná na objektivní vývojové zánikosti a tím více zamlčuje podíl svého vlastního subjektivního faktoru. Možná budoucnost však vzniká právě jako souhra objektivního a subjektivního působení, kde zákonitost je odezva na určitou politiku, nikoli však sama tato politika. I dnes například zále-



Ještě si vědomi, že rozvězení těchto alternativ a jejich vnitřních vývojových potřeb a jsou násilně vnášený zveň, mohou naopak společnost traumatizovat, věci ke ztrátě vlastní identity. Degenerativní procesy se jimi pouze urychlují a jejich kompenzace dalšími vnějšími zásahy — například poskytováním zahraničních úvěrů — pouze odkládá nástup katastrofického scénáře do doby, než se za ně bude muset platit. Změnou prostředí lidé obějí změnu řízení. Z těchto důvodů pokládáme exogení scénář, jakkoli lákavý z nás zdánlivě snižuje odpovědnost za vlastní vlastní vývoj, za neustálou možnou budoucnost, která se v závislosti na povaze společenského řízení a rozhodování z dočasné rovnováhy do podoby katastrofického nebo evolučního scénáře.

**Evoluční scénář** simuluje vývoj, podmíněný takovou změnou systému společenského řízení, která je založena na postupném obnovování kontrolních mechanizmů zpětné vazby. Zdá se, že významnou roli by zde mohli sehrát je, označovaný jako ostrovní sociální, především však morální struktury společnosti. Z tohoto hlediska může být významnějšími parametry než celospolečenský průměr, jejich členové ještě neztratil

## Prognózy a projekce obyvatelstva



- Kritika minulých i stávajících poměrů – **vysoká úmrtnost,**  
**znečištění ŽP** (na špici Evropy)...
- propad v oblasti **produktivity práce, životní úrovně, kvalifikace, objemu a struktury volného času, sociální struktury a kultur.**
- zaostávání v některých směrech **vědeckotechnického rozvoje** již ani nelze vnímat..
- Tyto skutečnosti jsou dnes (červenec 1989!) už uznávány dokonce i v oficiálních prognózách...



**DO NOVÉHO ROKU NOVĚ**  
 -s novým počítačem TNS  
 z JZD AK Slušovice

**JZD AGROKOMBINÁT SLUŠOVICE**

Prognózy a projekce obyvatelstva



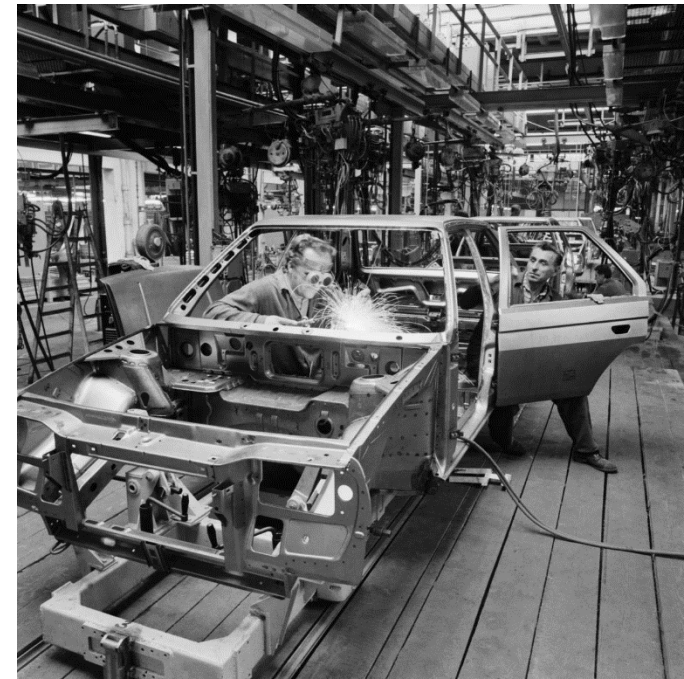
<http://www.auktiva.cz/>

AUTOMOBILOVÉ ZÁVODY

AUTO ŠKODA

N. P. MLADÁ BOLESLAV

sumec



profimedia.cz



Prognózy a projekce obyvatelstva

## Scénáře:

- **1. katastrfický** – zachování dosavadního vývoje
- **2. Exogenní** – změna vnějšího prostředí
- **3. Evoluční - změna systému společenského řízení**, která je založena na postupném obnovování kontrolních mechanismů zpětné vazby
- ... listopad 1989...

- **Po roce 1990 se spektrum populačních prognóz značně rozšířilo**
- Častěji než v dřívějších obdobích byly **sestavovány** prognózy i **jinými autory než pracovníky statistických orgánů** (např. katedry demografie PŘF UK, VŠE, Terplanu)
- Příčinou byly **významné změny dosavadních trendů reprodukce obyvatelstva**
- Od roku 1993 měl ČSÚ záměr vydávat projekce **za ČR v dvouletých intervalech** (publikovány byly v r. 1993, 1995, 1997, 1999, 2003 (kvůli sčítání lidu a 2009) a **do úrovně okresů v čtyřletých intervalech (1993 a 1997)**)

V ČR existují celkem **tři prognostická pracoviště:**

- 1) Český statistický úřad (ČSÚ)**, který je nositelem více než padesátileté tradice oficiálního populačního prognózování u nás
- 2) katedra demografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze**
- 3) Fakulta informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze**



## Projekce 1993

- Byla vypočtena **komponentní metodou** podle jednotek věku v **jednoletém kroku projekce** za **každý okres ČR a Prahu**
- Výsledky za ČR byly součtem okresních projekcí
- **Nebyl uvažován vliv migrace**, protože při jejím odhadu **nešlo vycházet z předchozích trendů** a vývoj byl prakticky nepředvídatelný
- **Autoři předpokládali** během celého prognózovaného období 1991-2020 **konstantní úroveň úhrnné plodnosti 1,89 dítěte na jednu ženu** a jen mírné prodloužení naděje dožití do roku 1995 u mužů na 68,7 let a u žen na 76,6 let
- **Uvedené hodnoty se tedy se skutečností naprosto rozcházeły..**

## Projekce 2009

- Poslední projekce na území ČR
- Důvodem byl **skutečný demografický vývoj České republiky**, na rozdíl od prognózovaného **a dlouhý časový interval** od vzniku předchozí projekce (6 let)
- Do celkového počtu obyvatel byli kromě občanů ČR a cizinců s trvalým pobytem započtení i cizinci s přechodným (EU) nebo dlouhodobým pobytem (třetí země)
- **Horizontem projekce je 2065 a je uvažována migrace**

*Tab. č. 15: Očekávaná bilance obyvatelstva v České republice do roku 2065*

ok	Počet obyvatel k 1.1.			Živě narození			Zemřeli		
	nizká	střední	vysoká	nizká	střední	vysoká	nizká	střední	vysoká
2009	10 467 542	10 467 542	10 467 542	116 997	118 430	118 556	108 908	107 564	106 819
2010	10 490 631	10 503 408	10 519 279	115 025	116 609	118 297	108 508	106 831	105 642
2020	10 613 188	10 797 484	11 025 030	96 789	103 534	110 462	111 947	107 637	104 680
2030	10 490 588	10 908 419	11 408 028	79 356	88 778	98 752	120 252	114 111	109 574
2040	10 186 695	10 873 660	11 687 306	86 597	100 117	114 549	134 028	128 856	124 656
2050	9 837 300	10 842 320	11 998 183	78 611	98 550	118 680	132 743	129 199	126 816
2065	9 111 235	10 689 713	12 376 180	68 092	91 231	114 933	140 703	139 889	139 429

Pramen: Projekce obyvatelstva České republiky. ČSÚ, Praha 2009.

*Tab. č. 16: Očekávaný vývoj celkové úrovně plodnosti, naděje dožití při narození a zahraniční migrace v České republice do roku 2065*

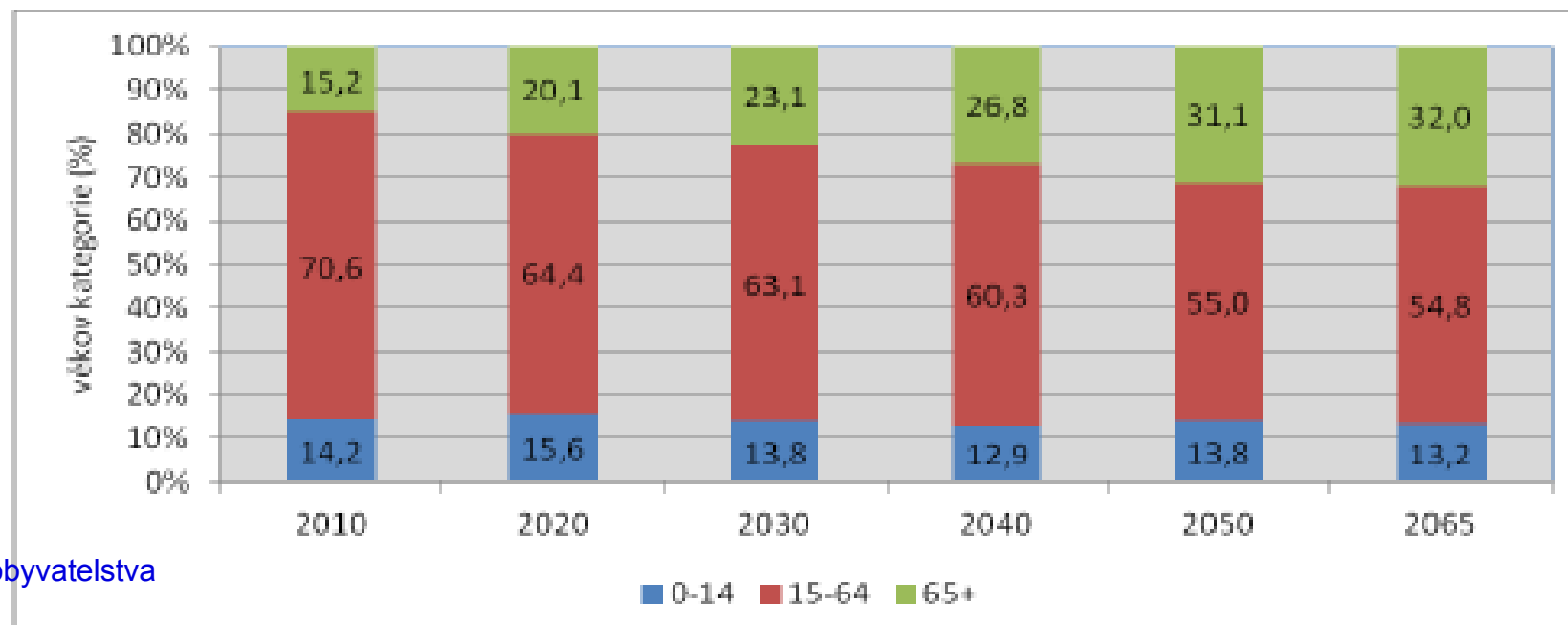
Rok	Úhrnná plodnost			Naděje dožití při narození						Saldo zahraniční migrace		
	nizká	střední	vysoká	muži			ženy			nizká	střední	vysoká
	nizká	střední	vysoká	nizká	střední	vysoká	nizká	střední	vysoká	nizká	střední	vysoká
2009	1,48	1,50	1,50	74,1	74,2	74,3	80,2	80,3	80,4	15000	25000	40000
2010	1,48	1,50	1,51	74,3	74,5	74,6	80,4	80,6	80,7	15000	25000	40000
2020	1,53	1,60	1,65	76,3	77,0	77,6	82,0	82,8	83,3	15000	25000	40000
2030	1,55	1,66	1,75	78,4	79,5	80,5	83,7	85,1	86,0	15000	25000	40000
2040	1,55	1,69	1,80	80,0	81,5	82,8	85,1	86,8	88,0	15000	25000	40000
2050	1,55	1,72	1,85	81,6	83,5	85,1	86,4	88,4	90,0	15000	27500	40000
2065	1,55	1,72	1,85	84,1	86,5	88,5	88,5	91,0	93,0	15000	25000	40000

Pramen: Projekce obyvatelstva České republiky. ČSÚ, Praha 2009.

Tab. č. 17: Očekávaný vývoj struktury obyvatel podle hlavních věkových skupin v České republice do roku 2065

Rok	Počet obyvatel								
	0-14			15-64			65+		
	nizká	střední	vysoká	nizká	střední	vysoká	nizká	střední	vysoká
2009	14,1	14,1	14,1	71,0	71,0	71,0	14,9	14,9	14,9
2010	14,2	14,2	14,2	70,6	70,6	70,6	15,2	15,2	15,2
2020	15,4	15,6	15,7	64,5	64,4	64,4	20,1	20,1	19,9
2030	13,3	13,8	14,3	63,5	63,1	63,0	23,2	23,1	22,7
2040	12,2	12,9	13,4	60,8	60,3	60,3	27,0	26,8	26,2
2050	12,9	13,8	14,5	55,4	55,0	55,2	31,7	31,1	30,3
2065	11,8	13,2	14,0	55,4	54,8	54,5	32,8	32,0	31,5

Pramen: Projekce obyvatelstva České republiky. ČSÚ, Praha 2009.



# Projekce obyvatelstva České republiky (Projekce 2013)

□ Základními vstupními údaji nové projekce (Projekce 2013) jsou **počty obyvatel České republiky podle pohlaví a jednotek věku** k 1. 1. 2013 (práh projekce), které navazují na výsledky Sčítání lidu, domů a bytů 2011.

□ Oproti předchozí projekci je v Projekci 2013 prodlouženo projektované období o dalších 35 let na **rok 2100**.

- Projekce zachycuje **úplnou historii prakticky všech dnes žijících generací.**
- Projekce je zpracována **v tradičních třech variantách** (nízké, střední a vysoké), **komponentní metodou podle jednotek věku v jednoletém kroku.**
- **Střední varianta je považována jako nejpravděpodobnější,** nicméně výsledky je třeba interpretovat spíše ve smyslu vymezení očekávaného vývoje danými krajními variantami.

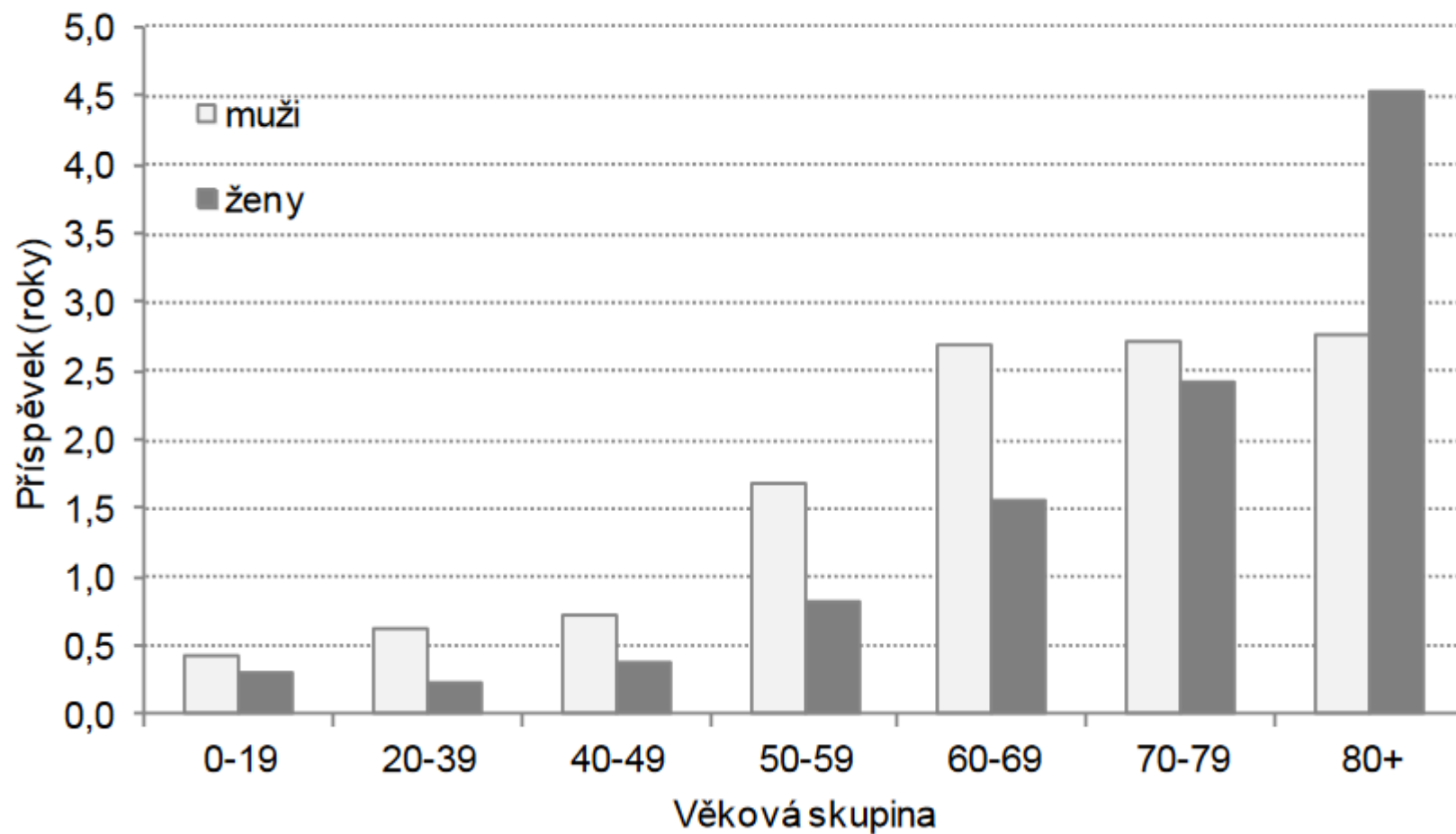


**Tab. 1 Základní parametry projekce**

Rok	Úhrnná plodnost			Naděje dožití (muži / ženy)			Saldo migrace		
	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká
2012*	1,45	1,45	1,45	75,0 / 80,9	75,0 / 80,9	75,0 / 80,9	10 293	10 293	10 293
2015	1,45	1,45	1,45	75,6 / 81,4	75,8 / 81,6	75,9 / 81,8	-996	8 934	18 864
2030	1,45	1,50	1,52	78,2 / 83,8	79,5 / 85,1	80,6 / 86,1	2 226	11 659	21 110
2050	1,45	1,56	1,61	81,1 / 86,2	83,0 / 88,0	84,6 / 89,3	5 571	14 384	23 291
2100	1,45	1,56	1,61	84,2 / 88,8	86,6 / 91,1	88,4 / 92,9	10 350	17 671	25 400

\* reálná data

## Příspěvky věkových skupin ke změně naděje dožití mezi roky 2012 a 2100, střední varianta

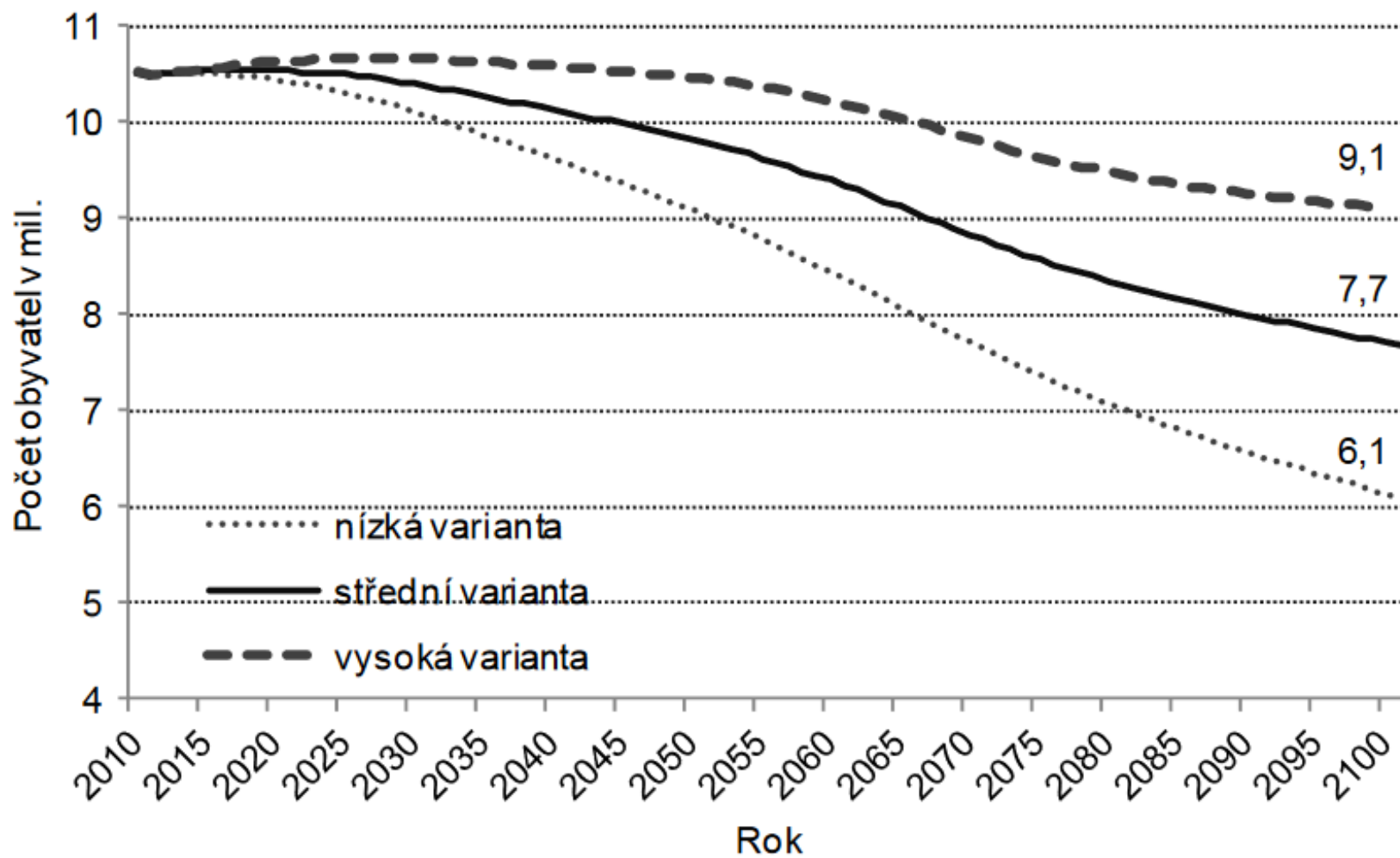


**Tab. 2 Počet a pohyb obyvatel, střední varianta**

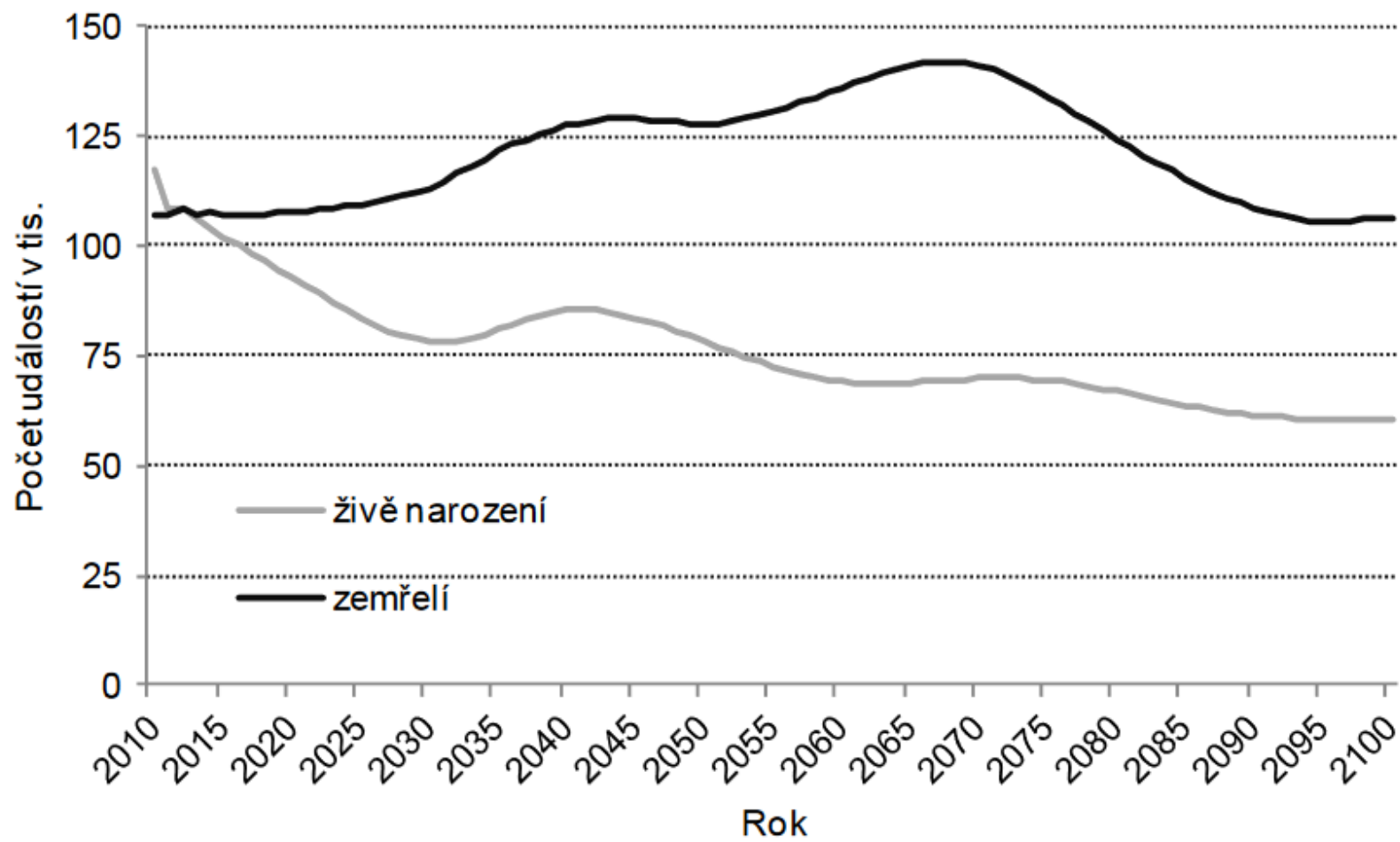
	Počet obyvatel v tis. (stav 1.1.)									
	2011	2021	2031	2041	2051	2061	2071	2081	2091	2101
Celkem	10 487	10 528	10 374	10 098	9 778	9 337	8 781	8 308	7 965	7 684
Muži	5 147	5 175	5 097	4 967	4 825	4 611	4 347	4 139	3 987	3 854
Ženy	5 340	5 353	5 276	5 130	4 953	4 726	4 434	4 169	3 978	3 829
	Pohyb obyvatel a přírůstky/úbytky v tis. (průměr let)									
	2011-2020	2021-2030	2031-2040	2041-2050	2051-2060	2061-2070	2071-2080	2081-2090	2091-2100	
Živě narození	101,3	83,5	81,6	82,6	72,5	69,1	68,9	63,6	60,5	
Zemřelí	107,3	110,0	121,6	128,3	131,5	140,3	132,5	114,9	106,1	
Přirozený přírůstek	-6,0	-26,5	-40,0	-45,8	-59,0	-71,2	-63,7	-51,3	-45,6	
Saldo migrace	10,2	11,1	12,4	13,8	14,9	15,6	16,3	17,0	17,5	
Celkový přírůstek	4,1	-15,4	-27,6	-32,0	-44,1	-55,6	-47,3	-34,3	-28,1	

V horizontu projekce 1. 1. 2101 bude počet obyvatel České republiky o 13-42 % nižší než na prahu projekce. Ze současných 10,52 mil. to znamená pokles na 6,1-9,1 mil. Nejvýraznější úbytky jsou očekávány v období 2050-2080.

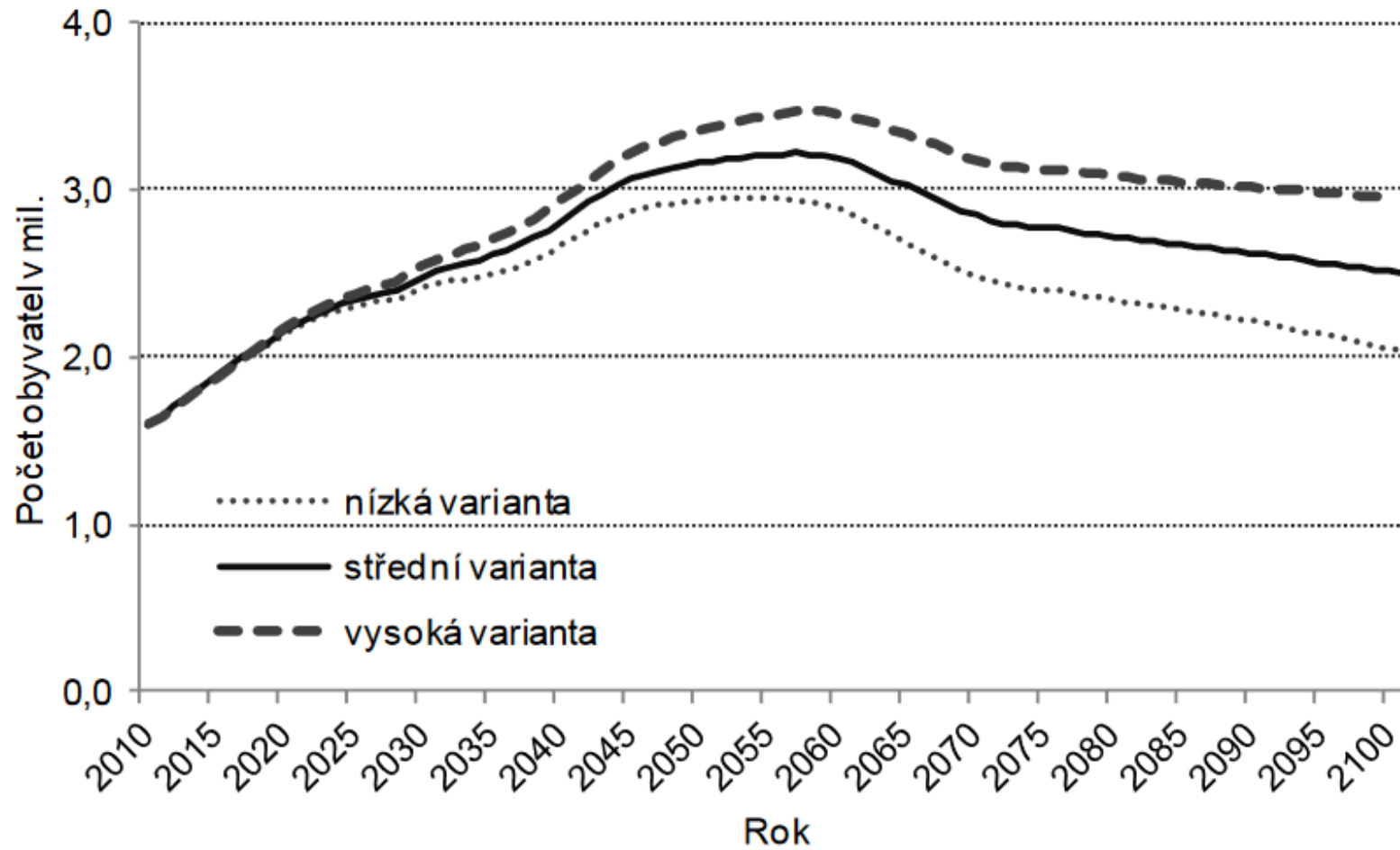
## Počet obyvatel



## Přirozená měna, střední varianta



## Počet obyvatel nad 65 let věku



- Stárnutí populace je dobře zřetelné i z vývoje ukazatele průměrného věku obyvatel České republiky.
- Ten na prahu projekce činil 41,3 let, v následujících pěti desetiletích podle všech variant výrazně poroste.
- **Na konci století by se měl průměrný věk obyvatele České republiky pohybovat na úrovni 50 let.**



# Projekce ČR 2018

- **Poslední projekce ČSÚ 2018** byla sestavena autorským týmem z oddělení demografické statistiky, který byl doplněn o externí odborníky, především z Vysoké školy ekonomické v Praze.
- Cílem projekce, podobně jako v předchozích projekcích, bylo v dlouhodobém pohledu nastítnit směr budoucího populačního vývoje.
- Dále pak ukázat na možné změny v početním stavu a věkovém složení populace při splnění vložených předpokladů budoucího vývoje přirozené změny (resp. plodnosti a úmrtnosti) a migrace.

- Projekce ČSÚ 2018 je deterministická, **zpracovaná ve třech variantách: střední, nízká a vysoká. Střední varianta představuje z pohledu autorů nejpravděpodobnější scénář budoucího vývoje populace.**
- Projekce obyvatelstva byla zpracována **komponentní metodou po jednotkách věku a v jednoletém kroku.**
- U všech osob vstupujících do projekce se předpokládalo **jednotné reprodukční chování a režim úmrtnosti, odpovídající danému pohlaví a věku.**

- **Základními vstupními údaji projekce, tzv. prahem projekce, byly počty obyvatel České republiky podle pohlaví a věku k 1. 1. 2018, které vycházely z výsledků sčítání lidu, domů a bytů 2011 a navazujících bilancí demografických událostí obyvatel ČR.**
- **Projektován byl vývoj populace v období let 2018–2100.** Horizontem projekce, tj. nejzazším výstupním údajem, je stav populace k 31. 12. 2100, resp. demografické události a relativní a analytické ukazatele plodnosti, úmrtnosti a migrace roku 2100.
- Projekce tak zachycuje úplnou či téměř úplnou historii dnes žijících generací.

# Plodnost

- Úhrnná plodnost v roce 2050 by se měla pohybovat v intervalu 1,40 (nízká varianta projekce) až 1,90 (vysoká varianta projekce).

rok	úhrnná plodnost podle varianty		
	nízké	střední	vysoké
2020	1,59	1,70	1,78
2030	1,53	1,72	1,82
2040	1,46	1,73	1,86
2050	1,40	1,74	1,90

# Úmrtnost

- Prognózované míry úmrtnosti se odráží v trendu nepřetržitě rostoucí naděje dožití při narození. Meziroční nárůst naděje dožití by se přitom v čase měl postupně zpomalovat.
- V roce 2018 by naděje dožití při narození měla podle prognózy dosáhnout 76,2 let pro muže a 82,0 let pro ženy.
- Do roku 2050 se očekává růst naděje dožití u mužů o 6,1 roku na 82,1 let a u žen o 4,9 roku na 86,7 let.

rok	naděje dožití při narození (muži / ženy) podle varianty		
	nízké	střední	vysoké
2020	76,3 / 82,1	76,6 / 82,4	77,0 / 82,7
2030	77,9 / 83,4	78,7 / 84,0	79,3 / 84,6
2040	79,3 / 84,4	80,5 / 85,5	81,5 / 86,4
2050	80,4 / 85,3	82,1 / 86,7	83,5 / 88,0

- **Zakomponování migrace do populačních projekcí je považováno obecně za problematické.**
- Nerovnoměrnost minulého vývoje počtu a struktury přistěhovalých a vystěhovalých osob neumožňuje použití standardních statistických metod pro odhad migrace v dlouhodobém horizontu.
- Objem a pohlavně-věková struktura zahraničního stěhování je závislá na mnoha faktorech, které se mohou v relativně krátkých intervalech měnit.
- Změna je patrná především v závislosti na vývoji hospodářského cyklu, legislativních opatřeních (podpora či restrikce vstupu cizinců do ČR), situaci na trhu práce, ekonomické, sociální a demografické situaci zdrojových a cílových zemí apod.
- Statistika migrace je zatížena i určitou (ale jen obtížně specifikovatelnou) mírou chyby v důsledku částečného neodhlašování se z evidence při dlouhodobém pobytu v zahraničí/při návratu cizince zpět do vlasti, dobrovolnosti přihlášení se k pobytu v ČR u občanů EU, či možných administrativních zásahů do evidencí.

□ **Základní premisou budoucího vývoje založenou do prognózy je pokračující migrační atraktivita ČR, tedy kladné saldo stěhování se zahraničím.** Do střední varianty je od roku 2019 zakomponováno roční saldo migrace na úrovni 26 tisíc osob, pro rok 2018 se počítalo se saldem vyšším ve výši 38 tisíc osob. V nízké variantě projekce se počítalo s ročním migračním přírůstkem ze zahraničí ve výši 18 tisíc obyvatel a ve vysoké variantě mělo postupně docházet k mírnému poklesu migračního přírůstku až k úrovni 28,9 tis. v roce 2050.

rok	saldo migrace (v tis.) podle varianty		
	nízké	střední	vysoké
2020	18,0	26,0	36,5
2030	18,0	26,0	31,9
2040	18,0	26,0	30,1
2050	18,0	26,0	28,9



- **Naplní-li se předpoklady budoucího vývoje** plodnosti, úmrtnosti a migrace vložené do střední varianty, počet obyvatel České republiky **bude v blízké budoucnosti, resp. v prvních jedenácti prognózovaných letech, pokračovat v růstu.**
- Na konci dvacátých let dosáhne k 10,784 milionu, zatímco na prahu projekce činil 10,610 milionu.
- Poté, od 30. let, by měla mít početnost populace mírně klesající trend, přerušovaný v druhé polovině 40. let stagnací.
- Na konci roku 2050 by měl počet obyvatel dle střední varianty projekce dosahovat 10,736 mil.

- Při rozložení prognózovaného přírůstku obyvatel na složku přirozené měny a složku migrace je zřejmé, že **s výjimkou roku 2018 bude růst počtu obyvatel zajišťovat výhradně kladné saldo zahraniční migrace, které dokáže vykompenzovat (a převýšit) očekávané záporné saldo přirozené měny.** Ztráty přirozenou změnou přitom nebudou malé.
- **Již od roku 2025 až do konce století by měl každoročně počet zemřelých převažovat nad počtem živě narozených** o více než 15 tisíc osob. Úbytek přirozenou změnou by měl kulminovat až po roce 2050, a to v polovině 60. let 21. století, kdy se očekává roční ztráta téměř 45 tisíc osob.

## Očekávaný vývoj počtu obyvatel a bilance měny ve vybraných letech období 2017-2020, střední varianta projekce 2018

Ukazatel	2017*	2020	2030	2040	2050
počet obyvatel k 31. 12. (tis.)	10 610	10 697	10 782	10 740	10 736
živě narození	112 676	107 017	93 772	104 642	103 171
zemřelí	111 307	112 948	123 041	132 354	130 326
přirozený přírůstek	1 369	-5 931	-29 269	-27 712	-27 155
přírůstek stěhováním	38 000	26 000	26 000	26 000	26 000
<b>celkový přírůstek</b>	<b>39 369</b>	<b>20 069</b>	<b>-3 269</b>	<b>-1 712</b>	<b>-1 155</b>

## Očekávaný počet obyvatel včetně věkové struktury ve vybraných letech období 2020-2050 podle střední varianty projekce obyvatelstva České republiky 2018

obyvatelstvo	počet obyvatel v roce (k 31. 12.)				
	2017*	2020	2030	2040	2050
celkem	10 610 055	10 697 056	10 782 085	10 740 367	10 735 806
0–14 let	1 670 677	1 717 954	1 590 606	1 498 841	1 597 987
15–64 let	6 899 195	6 801 002	6 763 035	6 483 891	6 040 908
65 a více let	2 040 183	2 178 100	2 428 444	2 757 635	3 096 911
obyvatelstvo	podíl obyvatel (v %) v roce				
	2017*	2020	2030	2040	2050
0–14 let	15,75	16,06	14,75	13,96	14,88
15–64 let	65,03	63,58	62,72	60,37	56,27
65 a více let	19,23	20,36	22,53	25,67	28,85

□ **Nejvýraznějším rysem demografického vývoje následujících desetiletí bude zvyšující se počet obyvatel ve věku 65 a více let.** Intenzita meziročního růstu se sice sníží oproti aktuálním o 3 % ročně, ale zastavení, resp. přerušení rostoucího trendu se očekává až na konci 50. let tohoto století, tedy již v období za horizontem 2050.

věková skupina	2017*	2020	2030	2040	2050
65–69 let	684,5	674,8	611,3	792,2	691,0
70–74 let	569,7	624,8	541,9	580,8	761,0
75–79 let	358,6	421,4	538,5	509,1	681,5
80–84 let	226,6	247,0	429,1	395,9	448,6
85–89 let	141,8	141,8	216,4	302,6	311,8
90–94 let	49,9	56,7	73,3	143,7	147,6
95–99 let	8,5	11,0	16,2	30,4	48,8
100+ let	0,7	0,7	1,8	2,9	6,6
<b>65 a více let celkem (absolutně)</b>	<b>2 040,2</b>	<b>2 178,1</b>	<b>2 428,4</b>	<b>2 757,6</b>	<b>3 096,9</b>
Podíl 65 a víceletých v populaci (%)	19,2	20,4	22,5	25,7	28,8

Očekávaný počet obyvatel ve vybraných letech v období 2020–2050  
podle variant projekce obyvatelstva České republiky 2018

rok	počet obyvatel podle varianty		
	nízké	střední	vysoké
2020	10 647 468	10 697 056	10 745 975
2030	10 506 398	10 782 085	11 006 512
2040	10 177 985	10 740 367	11 145 013
2050	9 803 840	10 735 806	11 344 875

# ČAS V DEMOGRAFII, DEMOGRAFICKÁ SÍŤ

- **Čas je základním rozměrem existence lidských populací a jejich reprodukce**
  
- Rozlišuje se:
  - 1) kalendářní čas** (objektivní)
  - 2) Čas vztahující se k věku** jedince či jinak pojímané doby trvání

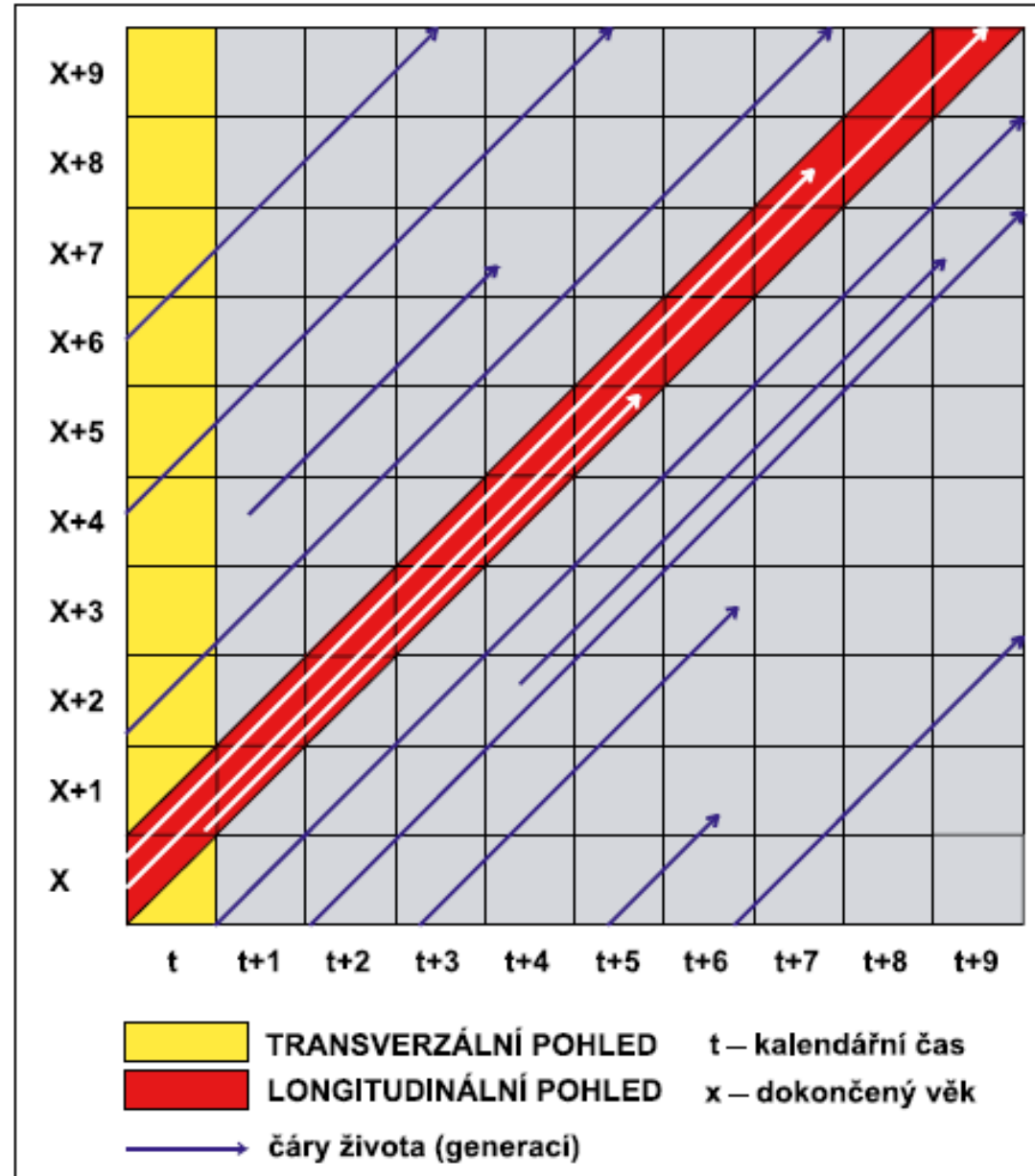


Demografická síť je **pravoúhlý**, příp. jiný souřadný **system**, kde se na jednu osu (v pravoúhlém systému na **osu „y“**) vynáší **věk** nebo **doba uplynulá od předchozí události**

V případě dožití se, úmrtí a řady dalších událostí je onou předcházející událostí obvykle narození, při rozvodu uzavření jemu předcházejícího sňatku..

Na **osu „x“** se pak nejčastěji vynáší **kalendářní čas**

# Demografická síť (Lexisův diagram) a dvojí pohled na realitu v demografii

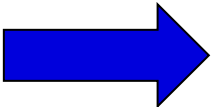


Takto uspořádaný časový prostor umožňuje sledovat **životní pouť každého jedince**, příslušníka dané **populace**

Lidská existence v něm má podobu **plynule se prodlužující polopřímky nazývané čára nebo linie života**

Tato polopřímka se **změní v úsečku při výstupu z pole pozorování**, tedy z populační skupiny nebo celé populace. K výstupu může dojít **úmrtím, vystěhováním**, ale také např. **uzavřením sňatku**, pokud se sleduje populace svobodných..

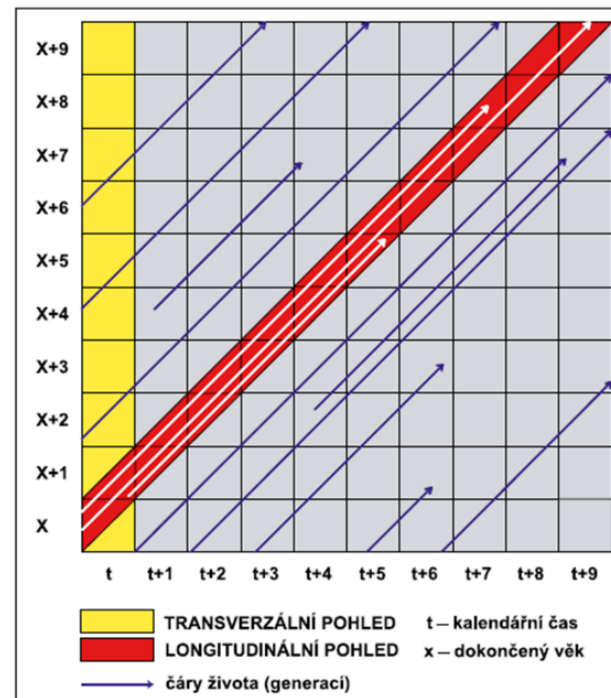
**Předmětem zájmu demografie se pak stává frekvence *demografických událostí* (na linii života) jednoho druhu **u souboru osob tvořících sledovanou populaci**, ve zvolených časových rámcích..**

 (např. *úmrtí osob v daném věku v příslušném kalendářním roce*)

Další významnou ryze časovou demografickou dimenzí je ***generace (kohorta)***, která je **určena příslušnou počáteční událostí, přesnou dobou trvání a určitým kalendářním obdobím.**

***(Co si představíte pod pojmem generace?)***

- V nejčastějším a nejjednodušším případě se hovoří o **generaci narozených ve stejném období**, obvykle v průběhu jednoho kalendářního roku
- (viz obrázek) - pozorování ve směru čar života, tedy ve směru jednotlivých generací se nazývá **generačním (longitudinálním, podélným) pohledem**, ...na rozdíl od častějšího, ale méně dokonalého pohledu **průřezového (transverzálního)**



## Rozdíl

1) V **generačním pohledu** existuje pomyslná **rovnováha** a přirozená proporcionalita **mezi během kalendářního času a věku...**

2) u **přístupu průřezového** je jediným a rozhodujícím kritériem **čas kalendářní**

Ve druhém případě (průřezovém) se tedy **pozorování odvíjí pouze ve směru věku, napříč jednotlivými generacemi**, které se tak směřují..(generace osob v určitém věku, svobodných, rozvedených, přistěhovaných apod.)

...(druhý případ – **průřezový** -je v demografii stále ještě **častější** – důvodem je **oficiální demografická statistika** sledující téměř výhradně průřezové údaje – kalendářní roky)



## Kritika

Nevýhodou průřezového pohledu je to, že ve větší či menší míře **směšuje demografické chování různých generací**, tedy skupin **lidí s různou životní zkušeností**, která demografické chování významně ovlivňuje

**Příslušníci každé konkrétní generace** totiž **prožívají jednotlivé historické události v životě dané společnosti** **přibližně ve stejné fázi životního cyklu**, což jejich následující chování většinou významně ovlivní ve stejném směru

Význam **správného vnímání časové dimenze** v demografii lze doložit na příkladu určení **pravděpodobné délky života jedince** (*střední délka života, naděje dožití*)

Střední délka života je důležitým ukazatelem, k němuž se váže otázka **trvalé udržitelnosti řady systémů** bezprostředně napojených na **veřejné rozpočty** (důchodový systém, sociální služby, zdravotnictví)...

Je zde spojitost i s finančními bilancemi **komerčních organizací** (životní pojištění, důchodové připojištění)

**Výpočet střední délky života pro penzijní fondy** vychází dle požadavků Ministerstva financí ČR z **úmrtnostních tabulek** publikovaných každoročně ČSÚ

tyto **tabulky jsou** ovšem **průřezové** a zachycují **úroveň úmrtnosti v příslušném kalendářním roce, ve fiktivní generaci** tvořené osobami narozenými v uplynulých přibližně sto letech a **nikoliv v konkrétní skutečné generaci v daném roce narozených mužů nebo žen v ČR**

Hlavním problémem je reálně postupně se **prodlužující průměrný věk a naděje dožití budoucích generací** se kterým průřezové tabulky nepočítají

V době, kdy dynamicky **klesá úmrtnost a roste naděje dožití** může podle odborníků činit konečný **rozdíl v naději dožití** při narození podle úmrtnostních tabulek za rok např. 2010 a pro generaci narozených v roce 2010 (generační tabulky) **10 - 15 let**

**Generační tabulky** jsou tedy daleko **reálnější** - vstupuje do nich **prognóza vývoje úmrtnosti** (ovšem velmi obtížně se počítají..)

Důsledky **přehlédnutí této skutečnosti** při plánování a přijímání strategických rozhodnutí mohou být pro fungování sociálních a zdravotních systémů a komerčních organizací (životní pojištění a důchodové připojištění) **velmi závažné**

Rozdíl mezi úrovní úmrtnosti v daném roce (stav) a v dané generaci (prognóza)

