

**ZE0113
GEOGRAFIE
OBYVATELSTVA
A SÍDEL**

SYLABUS GEO. OBYVATELSTVA

- **Prezentace 1: Vývoj počtu obyvatel v historii**
 - 1. Úvod. Vývoj disciplíny.
 - 2. Zdroje dat a jejich dostupnost (sčítání lidu, průběžná evidence přirozené a mechanické měny obyvatelstva, populační registr, zvláštní šetření).
- **Prezentace 2: Struktura obyvatel**
 - 1. Struktura obyvatelstva podle pohlaví a věku.
 - 2. Struktura obyvatelstva podle ekonomických znaků (ekonomická aktivita, zaměstnanost, zaměstnanost, sektory národního hospodářství).
 - 3. Struktura obyvatelstva podle kulturních znaků (jazyk, národnost, vzdělání, religiozita).
- **Prezentace 3: Přirozený pohyb obyvatel**
 - 1. Přirozený pohyb obyvatelstva - porodnost, úmrtnost, přirozený přírůstek / úbytek.
- **Prezentace 4: Mechanický pohyb obyvatel**
 - 1. Mechanický pohyb obyvatelstva
 - 2. Aktuální problém - migrace
- **Prezentace 5: Antropogeneze, demografická revoluce**
 - 1. Antropogeneze. Rozšíření člověka na Zemi. Rasová diferenciacce.
 - 2. Demografická revoluce
- **Prezentace 6: Rozmístění obyvatel na Zemi**
 - 1. Rozmístění obyvatelstva na Zemi, závislost rozmístění obyvatelstva na přírodních a socioekonomických podmínkách.
 - 2. Populační růst.
 - 3. Prognózy, projekce. Vývoj počtu obyvatel Země (historie, odhady do budoucna
 - 4. Aktuální problém – přelidnění, populační politiky.

SYLABUS GEO. SÍDEL

- **Prezentace 1:** Geografie Sídel – základní pojmy
- **Prezentace 2:** Venkovské osídlení
- **Prezentace 3:** Městské osídlení
- **Prezentace 4:** Urbanizace
- **Prezentace 5:** Geografie Brna

LITERATURA

Prezentace je sestavena na základě následujících podkladů:

- **HALÁS, M., BRYCHTOVÁ, Š., FŇUKAL, M. *Základy humánní geografie I. Geografie obyvatelstva.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Katedra geografie.**
- **KUNC, J., TOUŠEK, V., a kol. *Ekonomická a sociální geografie.* I. vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2008. 411 s. ISBN 978-80-7380-114-4.**
- LNĚNIČKA, L. prezentace k předmětu Geografie obyvatelstva a sídel (Zeol13)
- HOBBS, J. J. *Fundamentals of world regional geography.* 4th ed. 2016.
- Dnešní svět. Obyvatelstvo. Číslo 5, ročník 2017/2018.
- Dnešní svět. Sídla na Zemi. Číslo 5, ročník 2006/2007.

1. VÝVOJ DISCIPLÍNY ZDROJE DAT

ZAČLENĚNÍ GEO OBYVATELSTVA V HUMÁNNÍ GEOGRAFII

- Součást **humánní geografie** (předmětem studia humánní geografie jsou zákonitosti vývoje, struktury a prostorového rozložení humánní/socioekonomické sféry Země)
- Humánní geografie:
 - geografie obyvatelstva
 - geografie sídel
 - geografie zemědělství
 - geografie průmyslu
 - geografie dopravy
 - geografie obchodu a služeb
 - geografie cestovního ruchu
 - geografie sportu
 - geografii kultury
 - geografie virtuálních prostorů
 - ...
- Geografií jsou dílčí disciplíny tehdy, zkoumají-li **prostorovou diferenciaci** daného jevu

GEO OBYVATELSTVA X DEMOGRAFIE

- **Geo obyvatelstva** se zabývá:
 - vývojem obyvatelstva (prostorovými a časovými faktory, faktory výživy, apod.),
 - prostorovou diferenciací a rozmístěním obyvatelstva,
 - strukturou (složením) obyvatelstva (věková struktura, národnostní struktura, náboženská struktura apod.)
 - dynamikou neboli mobilitou obyvatelstva (přirozený pohyb, migrační pohyby).
- **Demografie** se zabývá:
 - reprodukci lidských populací a studiem demo-sociálních systémů
 - má menší prostorový akcent, větší důraz je kladen na biologické a jiné znaky populací
 - demografie s prostorovou složkou = **geodemografie / demogeografie**

Nezkoumají jednotlivé události v životě člověka (narození, úmrtí, sňatek...), tyto události jsou seskupovány do statistických jednotek, které jsou analyzovány hromadně.

SPOLUPRACUJÍCÍ DISCIPLÍNY

- Přírodní vědy
- Lékařské vědy
- Ekonomické vědy
- Společenské vědy
 - Statistika – zpracování dat
 - GIS – prostorové znázornění dat
 - Sociologie
 - Regionální rozvoj – využití dat v praxi
 - Demografie
- Využití geografie obyvatelstva v praxi strategického plánování a školství

ZÁKLADNÍ POJMY

Demografické jevy

- Významné události v lidském životě, které jako hromadné jevy utvářejí průběh demografické reprodukce.
- Nejvýznamnějšími demografickými jevy jsou **narození** a **úmrtí**.

Demografické procesy

- Změna stavu, který znamená pro člověka skutečný přechod z jednoho stavu do druhého. Každý z demografických procesů se projevuje demografickou událostí.

Populace

- Soubor jedinců určitého živočišného druhu žijících a reprodukcujících se v konkrétním čase v určitém vymezeném území.
- Populace se stále vytváří, jedinci v jedné populaci mají společnou řeč, kulturu, mentalitu...

Obyvatelstvo

- Soubor lidí žijících na určitém území, který se zpravidla skládá z několika populací, národů nebo etnik.
- Mezi základní znaky obyvatelstva patří etnické a národnostní složení, prostorové rozmístění (struktura sídel), hustota osídlení, struktura podle pohlaví, věku, ekonomické aktivity, sociální příslušnosti, profese, zaměstnání, vzdělání, mateřského jazyka, náboženského vyznání, rodinné stavu...

UKAZATELE POUŽÍVANÉ V DEMOGRAFII

- *Základní data* – získaná jednotlivými šetřeními, absolutní čísla.
- *Analytická data* – vznikají zpracování dat základních.
- *Předběžná x definitivní*.
- *Poměrná čísla extenzitní* – vyjadřují podíl nebo proporce zpravidla v procentech, používají se k vyjádření struktury celku.
- *Poměrná čísla intenzitní* – mají ve jmenovateli nositele událostí nebo jevů uvedených v čitateli, např. počet zemřelých na 1000 obyvatel.
- *Míry* – do jmenovatele se používá průměr jednotek z krajních stavů časového intervalu nebo rovnou průměr jednotek ze středu intervalu, např. střední stav obyvatelstva, který se počítá k 1.7. každého roku.
- *Kvocienty* – mají ve jmenovateli celý exponovaný soubor jednotek, u kterých sledovaná událost může nastat, bere se počet jednotek na počátku časového intervalu, kvocienty mají charakter pravděpodobnosti.
- *Poměrná čísla srovnávací (indexy)* – podíl dvou absolutních čísel vymezených odlišně časově nebo prostorově, např. podíl počtu obyvatel v různých letech nazveme indexem růstu obyvatel.
- *Obecné (celkové)* – zahrnují celou populaci.
- *Diferenční nebo specifické* – zahrnují pouze část. Specifické jsou vztaženy vzhledem k věku (specifické míry úmrtnosti podle věkových skupin), diferenční jsou vztaženy vzhledem k sociální nebo národnostní příslušnosti (diferenční plodnost žen podle vzdělání).
- Společnou proměnnou všech demografických ukazatelů je **čas**. Jednak rozlišujeme přesné časové určení události (zemřelí podle data narození) a její časovou vzdálenost od události předchozí (zemřelí podle dosaženého věku).

ZDROJE DAT

- **Okamžiková data** – soupisy obyvatel nebo sčítání lidu (census)
 - **Průběžná data** – zjišťují za určité období, nejčastěji za jeden rok. Patří sem údaje o pohybu: evidence přirozeného pohybu a migrace nebo zdravotního stavu obyvatelstva.
1. Sčítání lidu (Census)
 2. Evidence přirozené změny
 3. Evidence migrací
 4. Zvláštní (výběrová) šetření (Mikrocensus, Agrocensus, VŠPS)
 5. Populační registr (Registr obyvatelstva)

ZDROJE DAT

- Zahraniční

- <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/> (The World Factbook)
- <https://www.census.gov/> (Americký federální statistický úřad, odkazy na statistické úřady celého světa)
- <https://data.oecd.org/pop/population.htm> (OECD)
- <https://ec.europa.eu/eurostat> (Eurostat)
- <http://www.citypopulation.de/> (Populace měst)
- <http://www.iom.int/> (Mezinárodní organizace pro migraci)

- České

- <http://www.czso.cz> (Český statistický úřad)

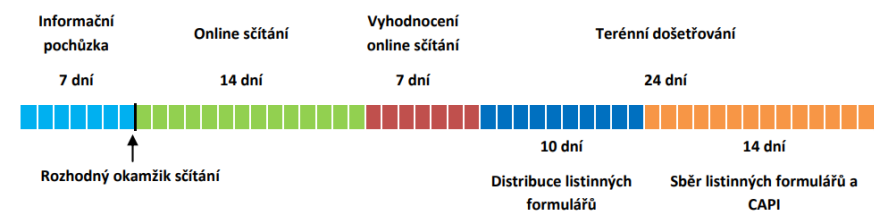
SČÍTÁNÍ LIDU – SVĚT

- Nejstarší statistická akce v lidských dějinách.
- Probíhalo již v Babylonu (3 800 př. n. l.) – sčítal se i majetek.
- 500–499 př. n. l. v armádě Perské říše za účelem přidělení pozemků a placení daní.
- Sčítání probíhala i v Maurijské říši – Čanaka v díle Artašástra (cca 350–283 př. n. l.), které předepisuje sběr statistických údajů o obyvatelstvu, sloužící jako podklad pro státní daňovou politiku.
- Řím – kvůli stanovení daní -> populační census.
- Nejstarší dochovaný soupis obyvatelstva pochází z Číny z doby Dynastie Chan (2 n. l.) – 59,6 milionů lidí.
- První sčítání měly různé nedostatky – evidováni byli pouze muži, otroci se počítali mezi majetek.
- První soupis veškerého obyvatelstva s doprovodnými údaji (věk, pohlaví, rodinný stav, zaměstnání) proběhl v letech 1665–66 v Nové Francii (Quebec).
- Na poč. 18. století následovaly evropské státy – Island (1703), Švédsko (1749), Dánsko (1769), Polsko (1789), USA (1790), Anglie, Wales a Francie (1801).
- V polovině 19. století byly vytvořeny v Belgii první zásady sčítání lidu (Adolf Lambert Quetelet), což to vedlo k založení Mezinárodního statistického úřadu (<https://isi-web.org/>).

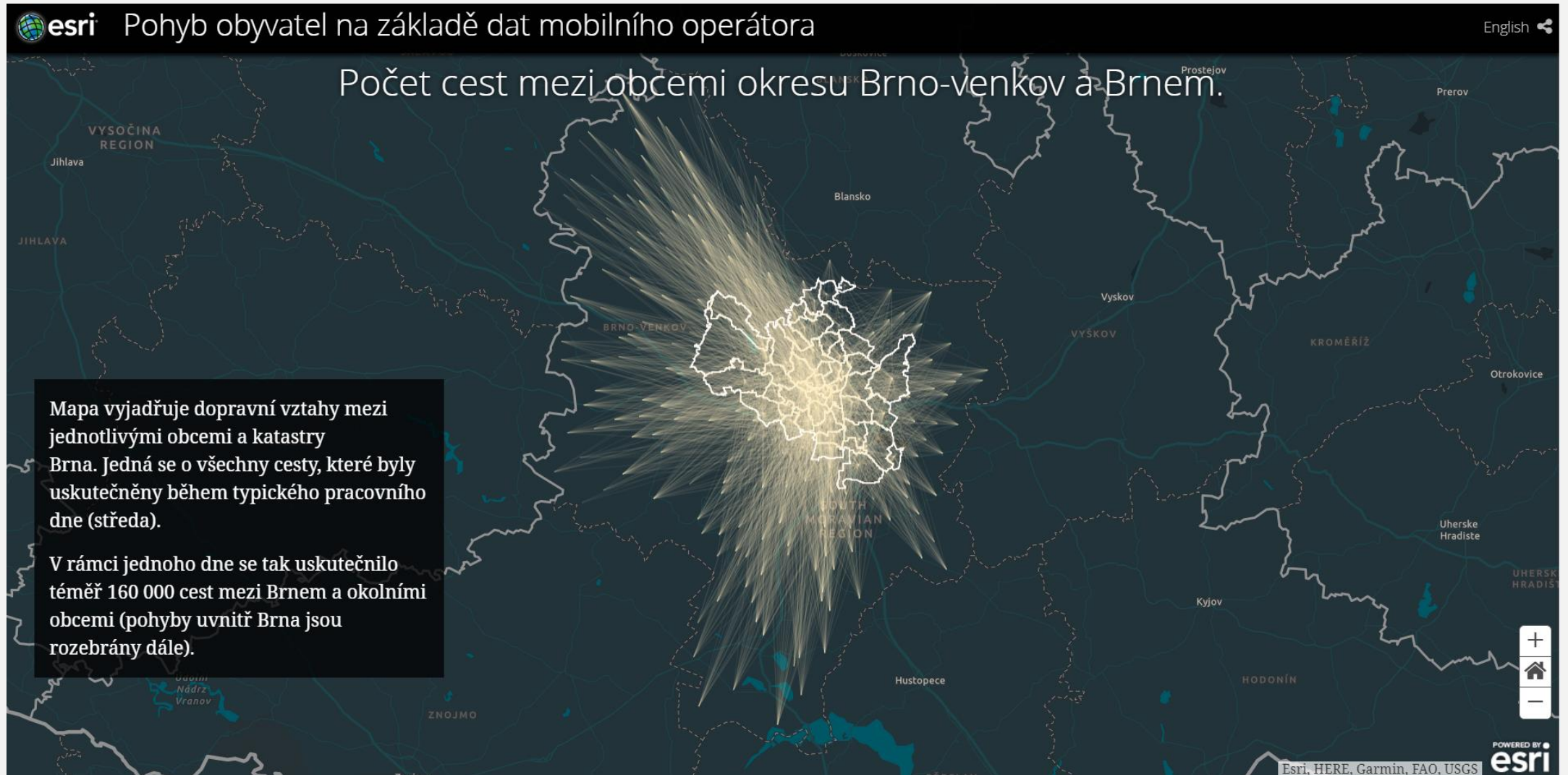
SČÍTÁNÍ LIDU – ČESKÉ ZEMĚ

- První sčítání na našem území 13. 10. 1753 patent Marie Terezie. Bylo stanoveno, že sčítání bude probíhat každoročně, po duchovní i světské linii.
- Desetileté intervaly byly zavedeny roku 1869: 1869 1880 1890 1900 1910 1921 1930 1950 1961 1970 1980 1991 2001 2011
- Sčítání lidu realizuje ČSÚ, poslední sčítání proběhlo v březnu 2011. Rozhodným okamžikem byla půlnoc z 25. na 26. března 2011. (<http://www.scitani.cz/slodb2011/redakce.nsf/i/home>).
- Metoda sběru dat: Tradiční metoda univerzálního sčítání založená na sběru dat v terénu v daném čase.
- Příprava SLDB 2021:
 - Metoda kombinace tradiční metody + **využití registrů** a dalších administrativních zdrojů (využití dat mobilních operátorů?)
 - Přejít k on-line sčítání jako primárnímu způsobu sběru dat
 - Počet otázek ve formuláři se má snížit z 47 (rok 2011) na 23

Obr. 1 Orientační časové uspořádání a rozsah hlavních fází terénních prací SLDB 2021



BIG DATA



SČÍTÁNÍ LIDU „TRADIČNÍ METODOU“

- **Výhody:**

- poskytnutí obrazu za celou populaci za určité období,
- sčítání pomocí sčítacího komisaře je jedinou metodou, která může být použita u negramotného obyvatelstva.

- **Nevýhody:**

- komplikovanější než využití údajů z registrů, více složité a nákladné,
- vyžaduje plnou informovanost a spolupráci veřejnosti
- V roce 2011 sčítáno za **přítomné obyvatelstvo, ne podle trvalého bydliště**

SČÍTÁNÍ POMOCÍ REGISTRŮ

- Registry: obyvatelstva, matriky, katastr nemovitostí, registr plátců daní, registr ekonomických subjektů, registr pracovních sil, registr nezaměstnaných, evidence plátců sociálního pojištění, důchodců a invalidních osob, adresní registr, zdravotní registr a jiné.
- Výhody:
 - použití administrativních zdrojů snižuje náklady na sčítání,
 - informace se shromáždí pouze jednou a zpracovávají se pouze ty datové položky, které se od minulého sčítání změnil.
- Nevýhody:
 - registr musí být pravidelně aktualizován, což může být někdy problematické.


POPULAČNÍ REGISTR

- Seznam všech obyvatel, který byl stále aktualizován, aby mohl poskytnout kdykoli informaci o stavu obyvatelstva = „kartotéka obyvatelstva“
- V informačním systému se vedou o občanech tyto údaje:
 - a) jméno, příjmení, případně jejich změna, rodné příjmení,
 - b) datum narození,
 - c) pohlaví a jeho změna,
 - d) obec a okres narození a u občana, který se narodil v cizině, pouze stát narození,
 - e) rodné číslo,
 - f) státní občanství,
 - g) adresa místa trvalého pobytu (§ 10 odst. 1), včetně předchozích adres místa trvalého pobytu,
 - h) počátek trvalého pobytu, popřípadě datum zrušení údaje o místu trvalého pobytu,
 - i) zbavení nebo omezení způsobilosti k právním úkonům, j) zákaz pobytu a doba jeho trvání,
 - k) rodné číslo otce, matky, popřípadě jiného zákonného zástupce, v případě, že jeden z rodičů nemá rodné číslo, vede se datum narození,
 - l) rodinný stav, datum a místo jeho změny,
 - m) rodné číslo manžela, nebo jméno a příjmení manžela, je-li manželem cizinec, který nemá přiděleno rodné číslo,
 - n) rodné číslo dítěte,
 - o) osvojení dítěte [§ 7 písm. b)],
 - p) záznam o poskytnutí údajů (§ 8 odst. 6),
 - r) datum, místo a okres úmrtí a u občana, který zemřel v cizině, pouze stát úmrtí.
- Populační registr cizinců

OBSAH SČÍTÁNÍ


- Přítomnost v okamžiku sčítání
- Místo trvalého pobytu, místo narození (bydliště matky v okamžiku narození)
- Pohlaví
- Věk
- Vztah k hlavě domácnosti
- Rodinný vztah
- Živě narozené děti (jen u žen)
- Gramotnost
- Nejvyšší dosažené vzdělání
- Ekonomická aktivita
- Odvětví (druh) vykonávané práce
- Postavení v zaměstnání

Ostatní položky, jako například občanství, náboženské vyznání, národnost apod. byly v roce 2011 volitelné. To působí problém v porovnatelnosti dat s předchozími sčítáními.



**SČÍTÁNÍ LIDU,
DOMŮ A BYTŮ
2011**

SČÍTACÍ LIST OSOBY



Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011 probíhá na základě zákona č. 296/2009 Sb. Český statistický úřad Vás žádá o spolupráci formou vyplnění údajů do sčítacích formulářů, případně formou kontroly předvyplněných údajů. Ochrana individuálních a osobních údajů podle příslušných zákonů je zajištěna. Údaje budou využity výhradně ke statistickým účelům.

PŘED VYPLNĚNÍM SČÍTACÍHO FORMULÁŘE SI, PROSÍM, POZORNĚ PŘEČTĚTE POKYNY K VYPLNĚNÍ A PŘILOŽENÉ VYSVĚTLIVKY

K vyplnění formuláře použijte černou nebo modrou propisovací tužku. Z uvedených možností vyberte vždy pouze jednu odpověď, pokud není uvedena možnost více odpovědí. Vybranou odpověď označte X; chybně označené pole zcela přeškrtejte a označte správně X. Text i číselné údaje zapisujte dle vzoru do určených vyplňovacích polí. Chybně napsaný údaj přeškrtněte a správný napište na volné místo u příslušné otázky.

Vzory vyplnění: X 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
A A A B C C D D E E E F G H I I J K L M N N N
O O O O P Q R R R S S T T U U U U V V W X Y Z Z

Příjmení		Jméno	
Datum narození	Pohlaví		
den / měsíc / rok	muž • žena		
Bydliště v rozhodný okamžik (28. 3. 2011) Uveďte, zda místo, kde skutečně bydlíte a kde jste členem domácnosti (bez ohledu na místo trvalého pobytu), je:			
okres	obec		
č. popis.	část obce	úlice	
č. orient.	v jiném státě uveďte název		
Rodinný stav	svobodný/svobodná	ženatý/vdaná	rozvedený/rozvedená
	vdovec/vdova		
Mateřský jazyk	Je možné uvést dva jazyky: český • slovenský • romský • polský • německý • znaková řeč		
jiný	uveďte jaký →		
Základní škola	Uveďte přesný název školy		
Třída	1. třída • 2. třída • 3. třída •	4. třída • 5. třída • 6. třída •	7. třída • 8. třída • 9. třída •
Ředitel	Třídní učitel		
Příjmení	Příjmení		Příjmení
Jméno	Jméno		Jméno
O každodenní dojízdě nebo docházce do školy uveďte:			
Dopravní prostředek Uveďte dopravní prostředek/prostředky, které obvykle používáte při jedné cestě do školy:			
autobus (kromě MHD)	automobil - spolucestující	motocykl	
městská hromadná doprava	vlak	jiný	
automobil - řidič	kolo	žádný (pouze pěšky)	
Doba trvání dojíždění/docházky Uveďte, jak dlouho Vám trvá jedna cesta do školy.			
do 14 min.	15 - 29 min.	30 - 44 min.	45 - 59 min. • 60 - 89 min. • 90 a více min. •
Uveďte, jak často dojíždíte z obce svého bydliště do obce pracoviště:			
Frekvence dojíždění do školy			
	denně	týdně	1 - 2x měsíčně • jinak
Osobní vlastnictví Uveďte, která z těchto věcí vlastníte	osobní počítač s internetem • osobní počítač bez internetu bez počítače	kolo • koleběžka • kolečkové brusle	mobil na dobíjení • mobil paušál • bez telefonu

Datum, jméno a příjmení osoby, která formulář vyplnila

DĚKUJEME VÁM ZA VYPLNĚNÍ SČÍTACÍHO LISTU OSOBY

EVIDENCE PŘIROZENÉ MĚNY

- Nejstarší matrika u nás pochází z I. poloviny 16. století.
- Josef II. zavedl roku 1784 matriční patent, který vedením matrik pověřil světské úředníky.
- V současnosti se na matrikách měsíčně vypisují Hlášení o narození, o ukončení těhotenství, potratech a o úmrtí.
- Na matrikách v místě oddání se evidují sňatky, registrované partnerství.
- Rozvody eviduje Ministerstvo spravedlnosti.
- Kromě statistických ročenek lze některá data nalézt i na Ministerstvu zdravotnictví (nemocnost, sebevraždy, potraty) a v Demografické ročence OSN (mezinárodní statistika).
- Matriku vede obecní úřad, úřad městské části nebo městského obvodu v územně členěných statutárních městech anebo újezdní úřad ve vojenských újezdech, vždy ale jen pro svůj vymezený územní obvod.
- **! Matrika Brno-střed:** vede jak matriku pro tuto městskou část, tak tzv. zvláštní matriku pro narození, uzavření manželství, vznik partnerství nebo úmrtí českých občanů, ke kterým došlo mimo území České republiky.

EVIDENCE MIGRACÍ

- V ČR je evidence vnitřní migrace založena na povinném přihlašování k trvalému pobytu.

Problémy:

- Ne každý žije tam, kde je přihlášen (přítomné obyvatelstvo).
- Kromě Prahy (městských obvodů v Praze) se neeviduje stěhování uvnitř obcí.

PŘIHLAŠOVACÍ LÍSTEK K TRVALÉMU POBYTU			
Vyplňte čitelně hůlkovým písmem bíle vyznačené rubriky, *) nehodící se škrtněte.			
Příjmení:		Jméno (jména):	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
			Rodné číslo: <input type="text"/>
Nová adresa místa trvalého pobytu:		Předchozí adresa místa trvalého pobytu:	
Okres:	<input type="text"/>	Okres:	<input type="text"/>
Obec:	<input type="text"/>	Obec:	<input type="text"/>
Část obce:	<input type="text"/> č.p.(ev.)*	Část obce:	<input type="text"/> č.p.(ev.)*
Ulice:	<input type="text"/> č.or.	Ulice:	<input type="text"/> č.or.
Děti do 15 let společně ubytované:	Jméno (jména) dítěte:	Rodné číslo:	Místo narození:
Nesouhlasí-li příjmení dítěte a Vaše, uveďte i příjmení dítěte.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Podpis přihlašovatele:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Záznam ohlašovny:	Číslo vydaného potvrzení o změně TP:		Index domu
Datum:		<input type="text"/>
Podpis a razítko:		<input type="text"/>

VÝBĚROVÁ ŠETŘENÍ

- Zvláštní (výběrová) šetření (mikrocensus) se provádí u skutečností, které se nevyplatí zkoumat u celé populace.
- Proto se provádí šetření pouze u vybraného vzorku obyvatelstva, jehož výběr musí být reprezentativní (poměr jednotlivých složek obyvatel musí odpovídat skutečným poměrům).
- Realizované mikrocensusy ČSÚ (např.):
 - *Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS)* – probíhá od roku 1992 na okresní úrovni v ČR kontinuálně v průběhu celého roku.
 - *Agrocensus 2010* – sledován od roku 1995 nepravidelně.
 - *Strukturální šetření v zemědělství 2016*.
 - *Anketa spokojenosti uživatelů za rok 2015*.
 - *Indexy cen výrobců*.
- Realizované mikrocensusy CDV (např.):
 - *Celostátní sčítání dopravy 2016* – sledován od roku 1959 v 5-ti letých intervalech.
 - *Hlubková analýza dopravních nehod*

2. STRUKTURA OBYVATEL

STRUKTURA OBYVATEL

1. **biologické znaky** (struktura obyvatelstva podle pohlaví, věku, zdravotního stavu, rodinného stavu apod.);
2. **ekonomické znaky** (struktura podle ekonomické aktivity, povolání a zaměstnání, sociální struktura apod.);
3. **kulturní znaky** (struktura podle rasy, vzdělání, národnosti, jazyková, religiózní struktura apod.).

BIO: STRUKTURA O. PODLE POHLAVÍ

Feminita

- Index feminity (I_f):

- \check{Z} = počet žen
- M = počet mužů

$$I_f = \frac{\check{Z}}{M} * 1000$$

Maskulinita

- Index maskulinity (I_m):

- M = počet mužů
- \check{Z} = počet žen

$$I_m = \frac{M}{\check{Z}} * 1000$$

- Možnost vztažení také k určité věkové skupině – specifické indexy.
- Muži tvoří cca 50,2 % a ženy 49,8 % celosvětové populace.
- Ve většině evropských států, v USA a bývalém SSSR je převaha ženského obyvatelstva, naopak převaha mužů je především v Indii, v některých islámských státech, v Hongkongu a Singapuru.

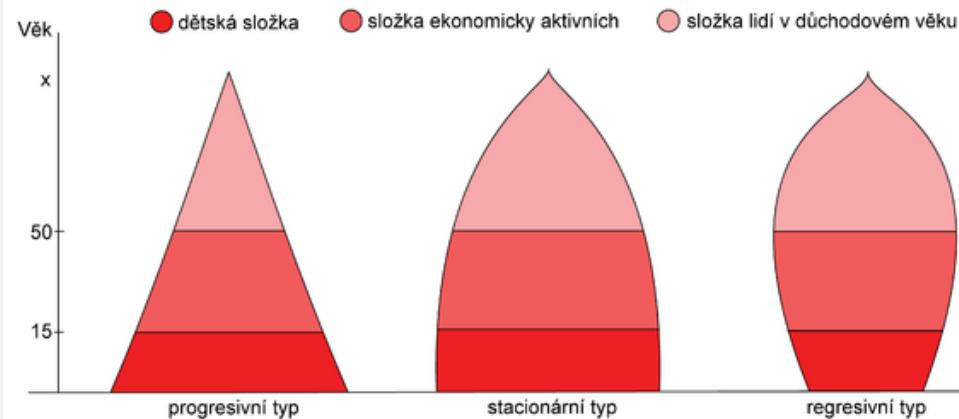
ZASTOUPENÍ MUŽŮ A ŽEN V POPULACI

- Větší rozdílnosti v početních podílech mužů a žen vznikají v důsledku působení tří základních faktorů:
 1. rozdílnost v počtu rodičích se chlapců a dívek,
 2. rozdílnost v úmrtnosti mužů a žen,
 3. působení migračních procesů.
- Poměr pohlaví při narození tzv. **sekundární sex ratio** se pohybuje v rozmezí 104–107 chlapců na 100 děvčat.
- Vzhledem k tomu, že ženy se dožívají vyššího věku než muži, dochází především ve vyšších věkových skupinách k výraznější početní převaze žen (feminizaci).

STRUKTURA O. PODLE VĚKU

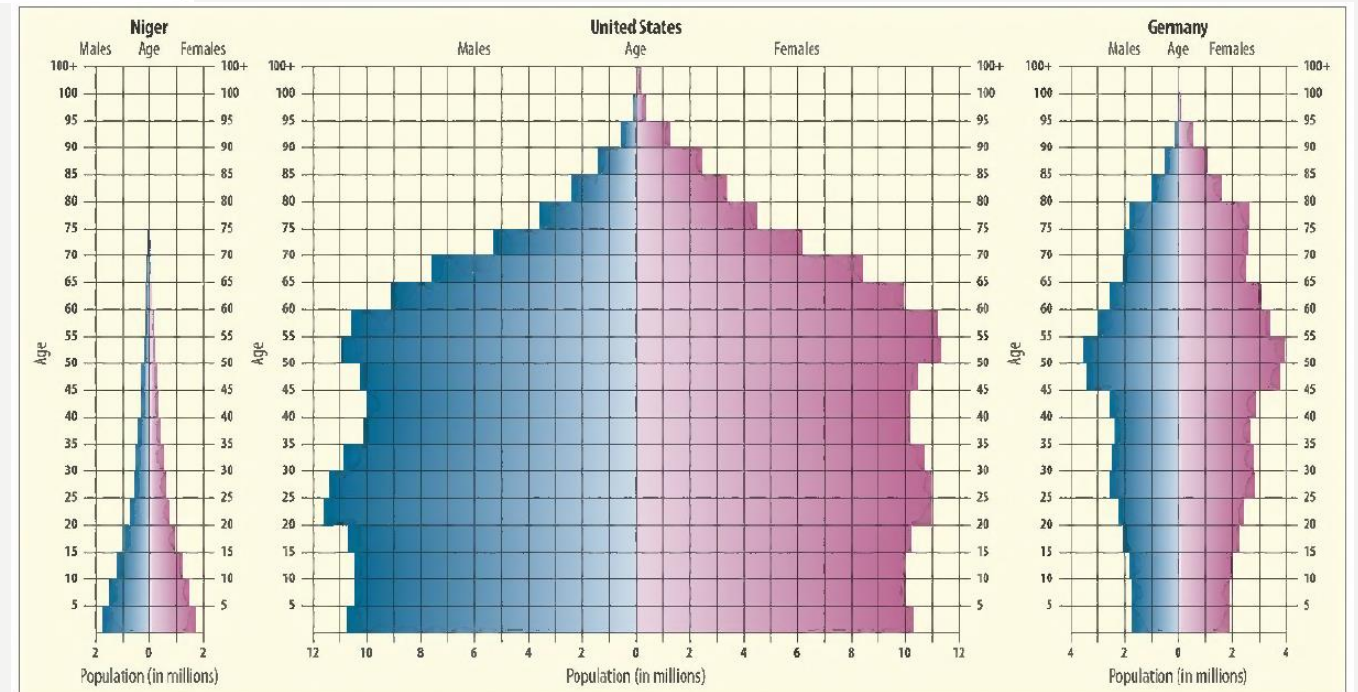
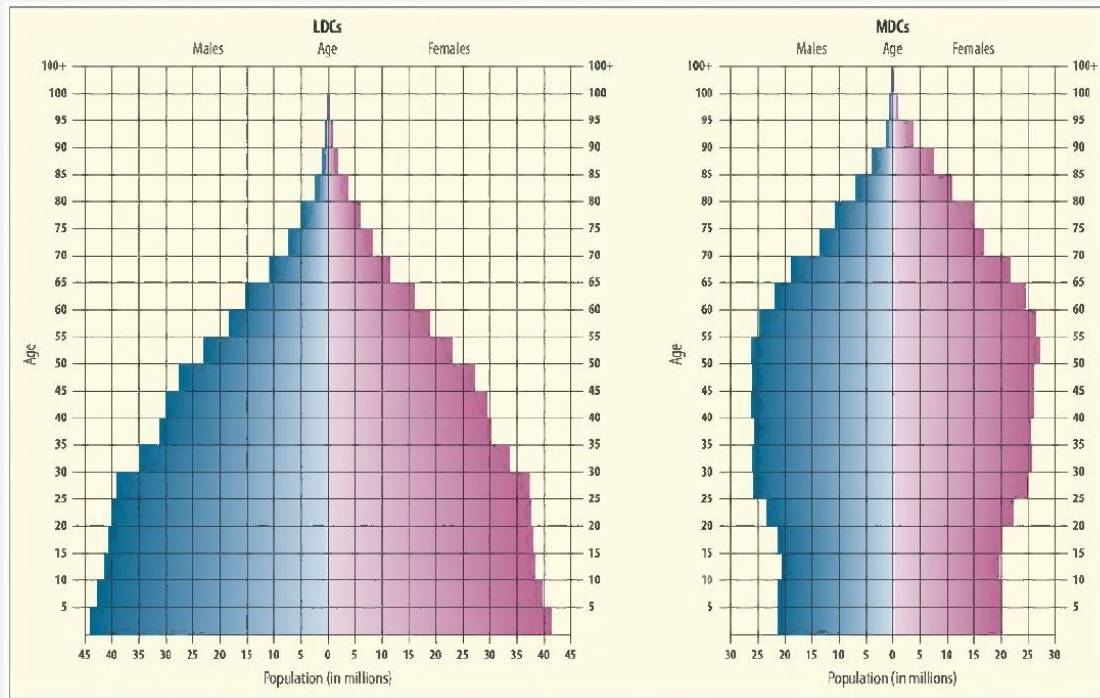
- Dělení podle produktivity:
 1. **dětská složka populace** (věk 0–14 let)
 2. **reprodukční složka populace** (věk 15–49 let; 15–49 = fertilní věk)
 3. **postreprodukční složka populace** (věk 50 a více let)
- Dělení podle ekonomické aktivity:
 1. **předproduktivní věk** – ekonomicky neaktivní obyvatelstvo (věk 0–14 let)
 2. **produktivní věk** – ekonomicky aktivní obyvatelstvo (věk 15–64 let)
 3. **poproduktivní věk** – ekonomicky neaktivní obyvatelstvo (věk 65+)

VĚKOVÁ PYRAMIDA

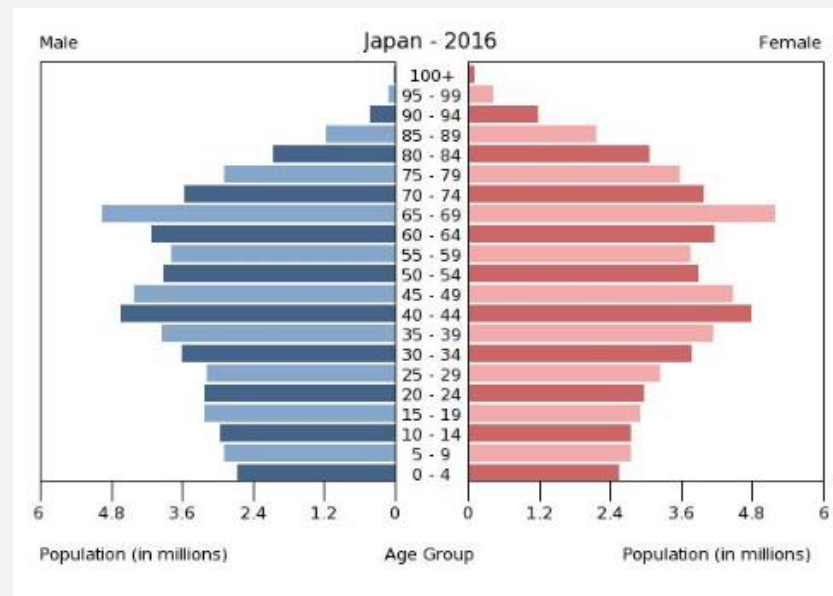
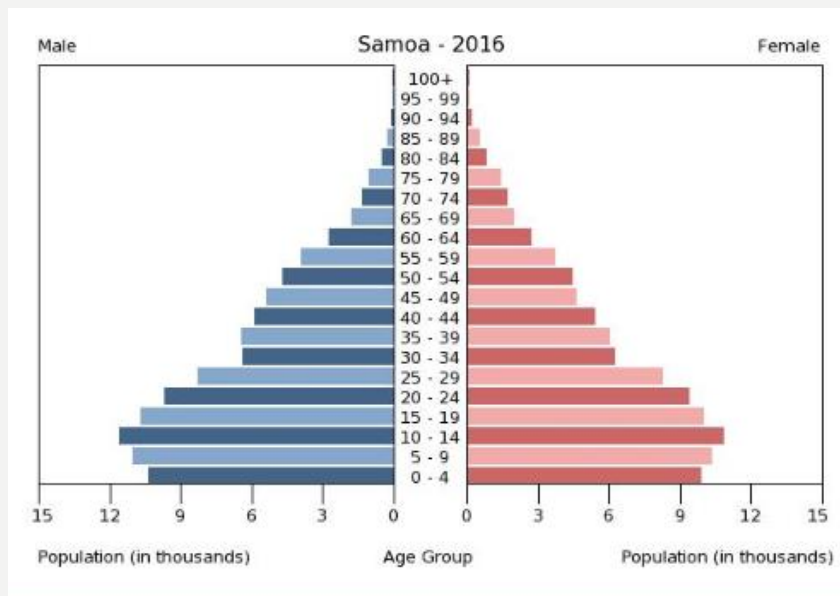
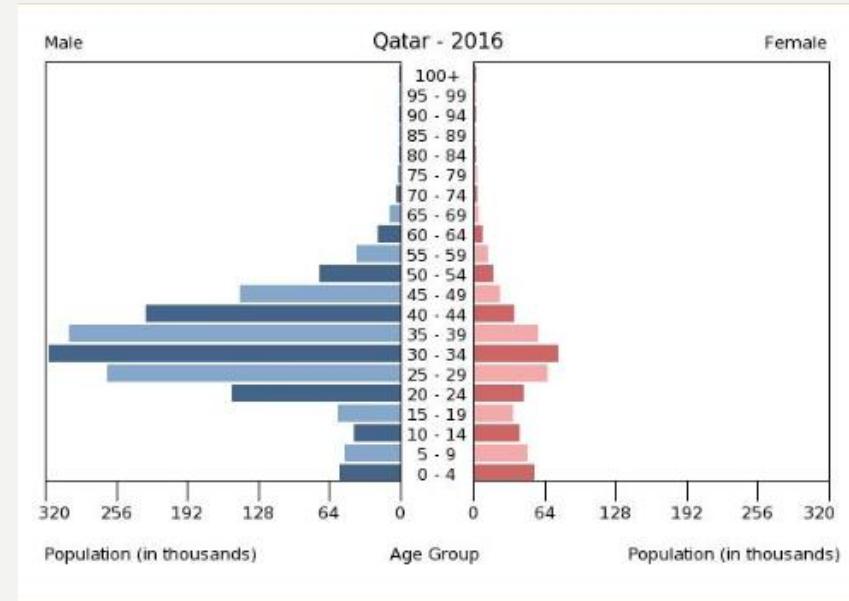


- Nejčastěji používaný způsob interpretace věkové struktury obyvatelstva.
- Podstatou věkové pyramidy jsou dva spojené grafy – histogramy četnosti mužů (levá část grafu) a žen (pravá část grafu).
- Na horizontální ose se zobrazuje počet obyvatel a na vertikální věkové kategorie.
- Obvykle se sestavuje pro jednotlivé věkové ročníky obyvatelstva nebo pro pětileté věkové kategorie.
- Mohou nabývat různých tvarů.
 1. **Progresivní typ** s výraznou převahou dětské složky (okolo 40%), projevuje širokou základnou pyramidy a předpokládá se rozšířená reprodukce obyvatelstva. Každý další ročník je početnější.
 2. **Stacionární typ**, kde podíly dětské a postreprodukční složky jsou vyrovnány.
 3. **Regresivní typ**, kde složka postreprodukční (okolo 30 %) výrazně převažuje nad zastoupením složky dětské. Pyramida má zúženou základnu, která je důsledkem zmenšování počtu narozených.

LDCs X MDCs



VĚKOVÉ PYRAMIDY STÁTŮ SVĚTA



DEMOGRAFICKÉ STÁRNUTÍ POPULACE

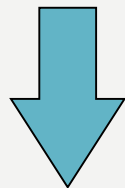
- Snižování plodnosti žen.
- Snižování podílu dětské složky v souboru obyvatel.
- Přibývání obyvatel v postreprodukčním věku.
- **Index stáří (I_s)** – poměr postreprodukční a dětské složky obyvatelstva.

$$I_s = \frac{P_{65+}}{P_{0-14}} * 100$$

- I_s = index stáří
- P_{65+} = postreprodukční obyvatelstvo
- P_{0-14} = předreprodukční obyvatelstvo

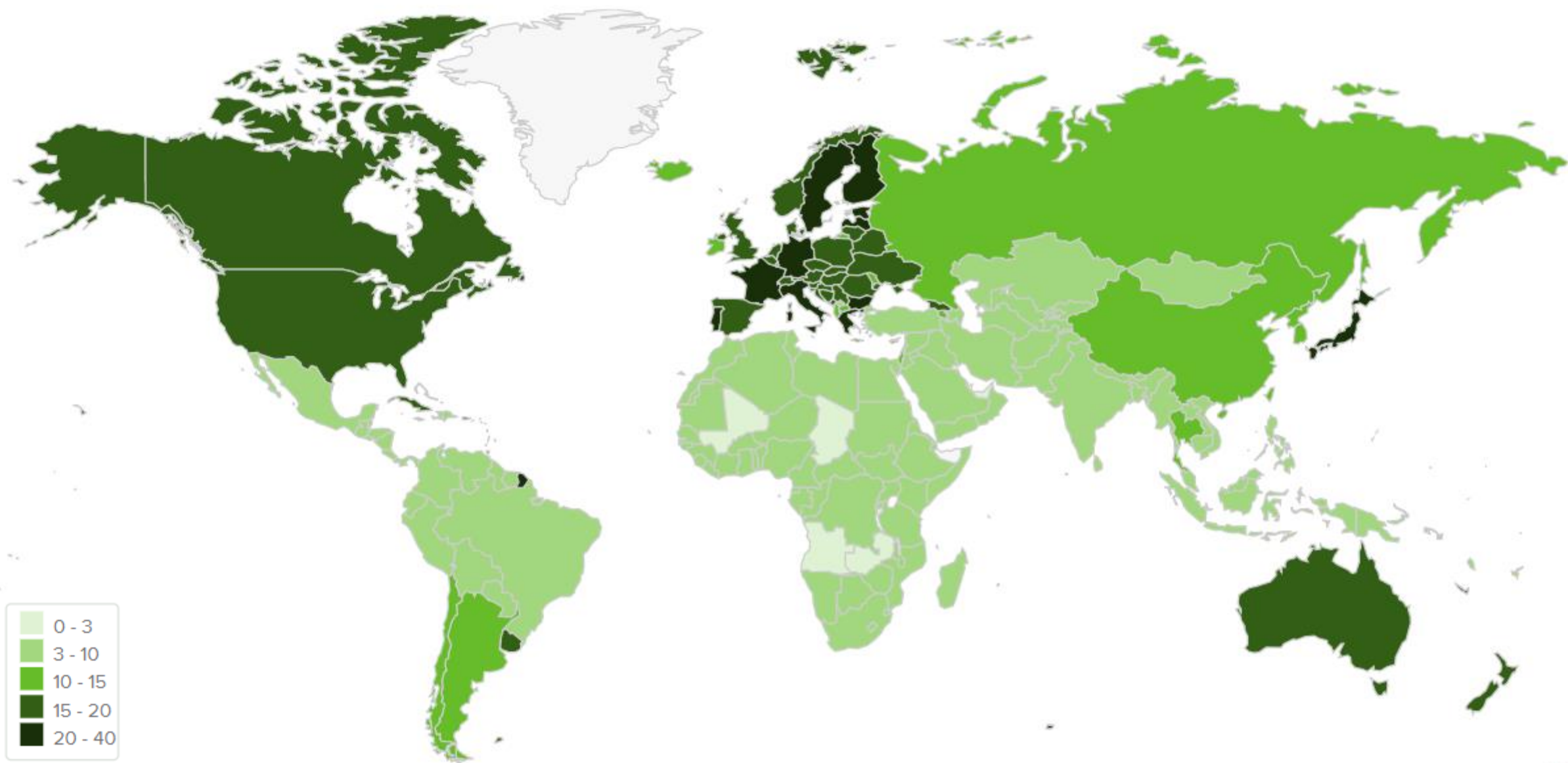
STÁRNUTÍ POPULACE – SVĚTOVÝ TREND

- Podíl dětské složky činí 30 %.
- V hospodářsky vyspělých zemích světa činí tento podíl pouze 18 %, zatímco pro méně vyspělé země dosahuje hodnoty 33 %.
- V západní, střední a východní Africe převyšuje podíl dětí na celkové populaci 44 %, v zemích západní Evropy naopak dosahuje pouhých 17 %.
- V zemích EU naopak výrazně roste zastoupení obyvatel starších věkových skupin.

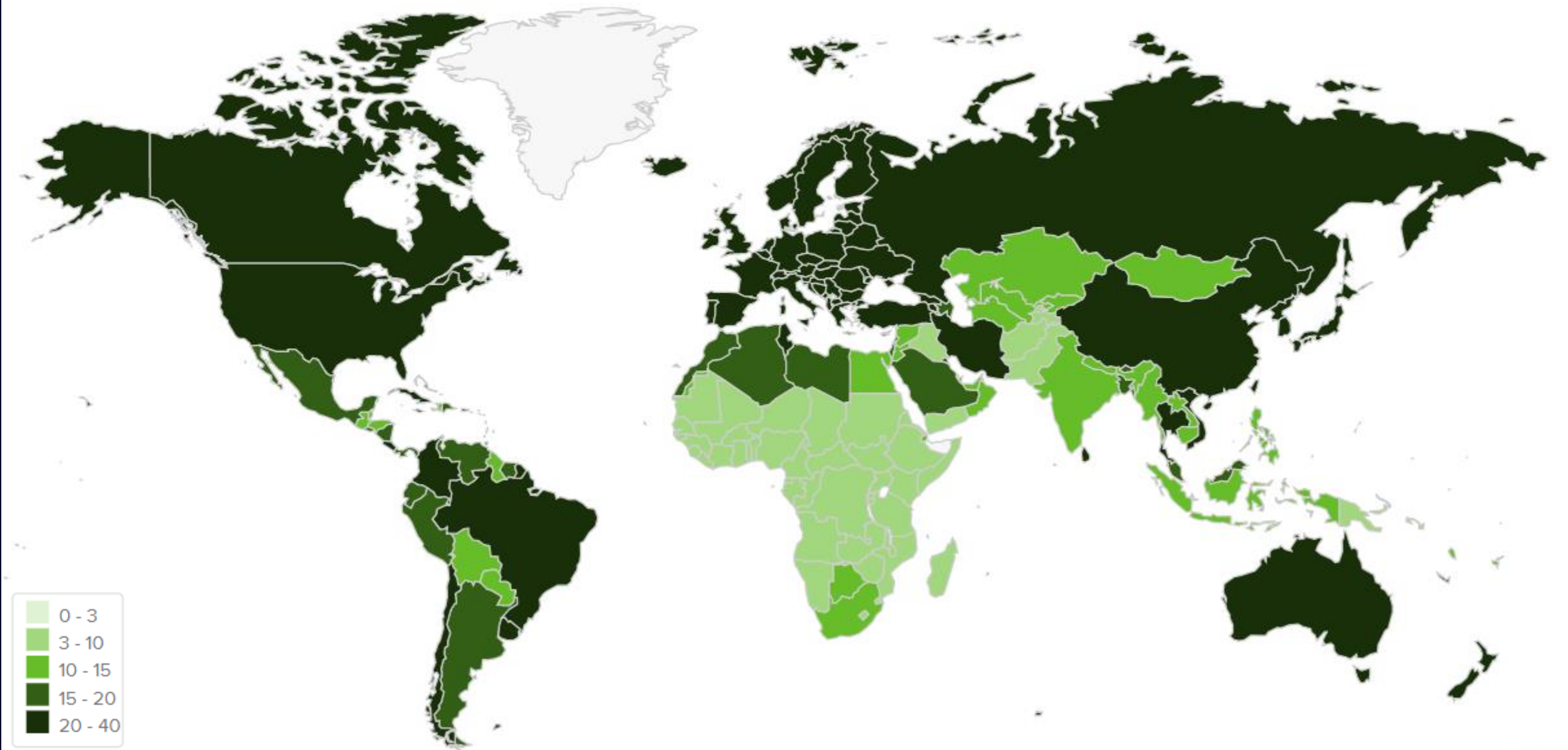


Demografické stárnutí populace

Percent of Population Ages 65+, 2018



Percent of Population Ages 65+, 2050



EKO: EKONOMICKÁ STRUKTURA OBYV.

- Mezi nejdůležitější klasifikace obyvatelstva na základě ekonomických znaků patří členění podle **ekonomické aktivity** obyvatelstva.
- **Ekonomicky aktivní obyvatelstvo** – všechny osoby zaměstnané nebo hospodářsky činné, v současnosti nezaměstnané hledající práci, dále ženy na mateřské dovolené, pracující důchodce, pracující studenty a učně, a tzv. osoby zdržené od povolání (např. vojáci základní služby) = **pracovní síla**.
- **Ekonomicky neaktivní obyvatelstvo** – osoby nezávislé a závislé na živiteli – děti do 15 let, ženy v domácnosti, které nemají žádný zdroj příjmu a také učni a studenti bez příjmu.
- **Míra ekonomické aktivity** obyvatelstva – podíl pracovní síly (zaměstnaných a nezaměstnaných) na počtu všech osob starších 15 let.

OSOBY ZAMĚŠTNANÉ X NEZAMĚŠTNANÉ

Osoby zaměstnané

- Všechny osoby 15-ti leté a starší, které ve sledovaném období (referenční týden) patřily mezi placené zaměstnané (na základě pracovního poměru, dohody o provedení práce resp. pracovní činnosti, případně na základě jiného smluvního vztahu) nebo tzv. sebezaměstnané (pracující ve vlastní firmě, vypomáhající členové domácností a členové produkčních družstev).
- Osoby pracovaly alespoň 1 hodinu za mzdu, plat nebo jinou odměnu.

Dle definice ILO (Mezinárodní organizace práce)

Osoby nezaměstnané

- Všechny osoby 15-ti leté a starší, které ve sledovaném období souběžně splňovaly následující podmínky:
 1. byly bez práce, což znamená, že nebyly ani v placeném zaměstnání, ani nebyly sebezaměstnané;
 2. hledaly aktivně práci, čímž se rozumí např. registrace u úřadu práce, nebo jiné zprostředkovatelný práce, případně hledání práce přímo v podnicích, podnikání kroků pro založení vlastní firmy nebo hledání práce jiným způsobem;
 3. byly připraveny k nástupu do práce okamžitě nebo nejpozději do 14 dnů.

STRUKTURA O. PODLE ZAMĚŠTNÁNÍ V SEKTORECH NH

- Ukazatel celkové úrovně ekonomického rozvoje
- Většina statistik – 3 úrovně (**primér**, **sekundér** a **terciér**), někdy se vyčleňuje také i **kvartér** či **kvintér**.
- V našich podmínkách využití klasifikace CZ NACE:
 - I. zemědělství, lesnictví a rybářství
 - II. průmysl a stavebnictví
 - III. doprava, spoje, obchod, pohostinství a ubytování, bytové hospodářství
 - (IV. výzkum a vývoj, školství, veřejná správa, peněžnictví a pojišťovnictví, ostatní nevýrobní činnosti)

	CZ-NACE firmy - název
A.	01 : Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti
A.	02 : Lesnictví a těžba dřeva
B.	05 : Těžba černého a hnědého uhlí
B.	08 : Těžba a dobývání ostatní
B.	09 : Podpůrné činnosti při těžbě
C.	10 : Výroba potravin, výrobků, nápojů a tabákových výrobků
C.	11 : Výroba nápojů
C.	16 : Výroba dřevěných a korkových výrobků (kromě nábytku) výroba proutěných a slaměných výrobků
C.	22 : Výroba pryžových a plastových výrobků
C.	24 : Výroba základních kovů
C.	25 : Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení
C.	28 : Výroba strojů a zařízení j. n.
C.	31 : Výroba nábytku
E.	38 : Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití
F.	41 : Výstavba budov
F.	42 : Stavitelství inženýrské
F.	43 : Stavební činnosti specializované
G.	45 : Velkoobchod, maloobchod a opravy motor. vozidel
G.	46 : Velkoobchod, kromě motorových vozidel
H.	49 : Pozemní a potrubní doprava
H.	52 : Činnosti vedlejší v dopravě a skladování
H.	53 : Činnosti poštovní a kurýrní
I.	56 : Stravování a pohostinství
J.	58 : Vydavatelské činnosti
K.	64 : Finanční zprostředkování kromě pojišťovnictví a perzij. Financování
L.	68 : Činnosti v oblasti nemovitostí
M.	71 : Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy
N.	80 : Bezpečnostní a pátrací činnosti
N.	81 : Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny
N.	82 : Administ., kancel. a jiné podpůrné činnosti pro podnikání
O.	84 : Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení
P.	85 : Vzdělávání

NEZAMĚŠTNANOST

- Pracovní síla – součet zaměstnaných a nezaměstnaných osob starších 15-ti let.
- **Obecná míra nezaměstnanosti** – podíl všech nezaměstnaných na veškeré pracovní síle daného území
- **Specifická míra nezaměstnanosti** – např. podle věkových nebo vzdělanostních skupin obyvatelstva určitého území.
- **Podíl nezaměstnaných osob** – podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15–64 let ze všech obyvatel ve stejném věku

SOCIÁLNÍ STRUKTURA

- Na základě příslušnosti obyvatel k socioekonomickým nebo socioprofesionálním skupinám.
- Zachování druhové rozmanitosti – nespočívá v unifikaci a homogenosti sociálně ekonomického prostoru, ale naopak v zachování rozmanitosti a různorodosti projevů lidské existence.
- **Sociální stratifikace** – sociální rozvrstvení společnosti.
- Stratifikační systémy:
 1. **Otrokářský** – I osoba majetkem jiné, majitelem mohl být panovník, stát, jednotlivec.
 2. **Kastovní** – člověk se narodí do určité kasty a je vyloučeno, aby se přesunul do jiné kasty, ale celá skupina mohou změnit své postavení v kastovním systému.
 3. **Stavový** – skupiny lidí, které mají stejný status, tvořen souborem privilegií, práva a povinností.
 4. **Třídní** – rozsáhlá skupina osob, kteří mají podobné ekonomické prostředky.

KULT: RASOVÁ STRUKTURA



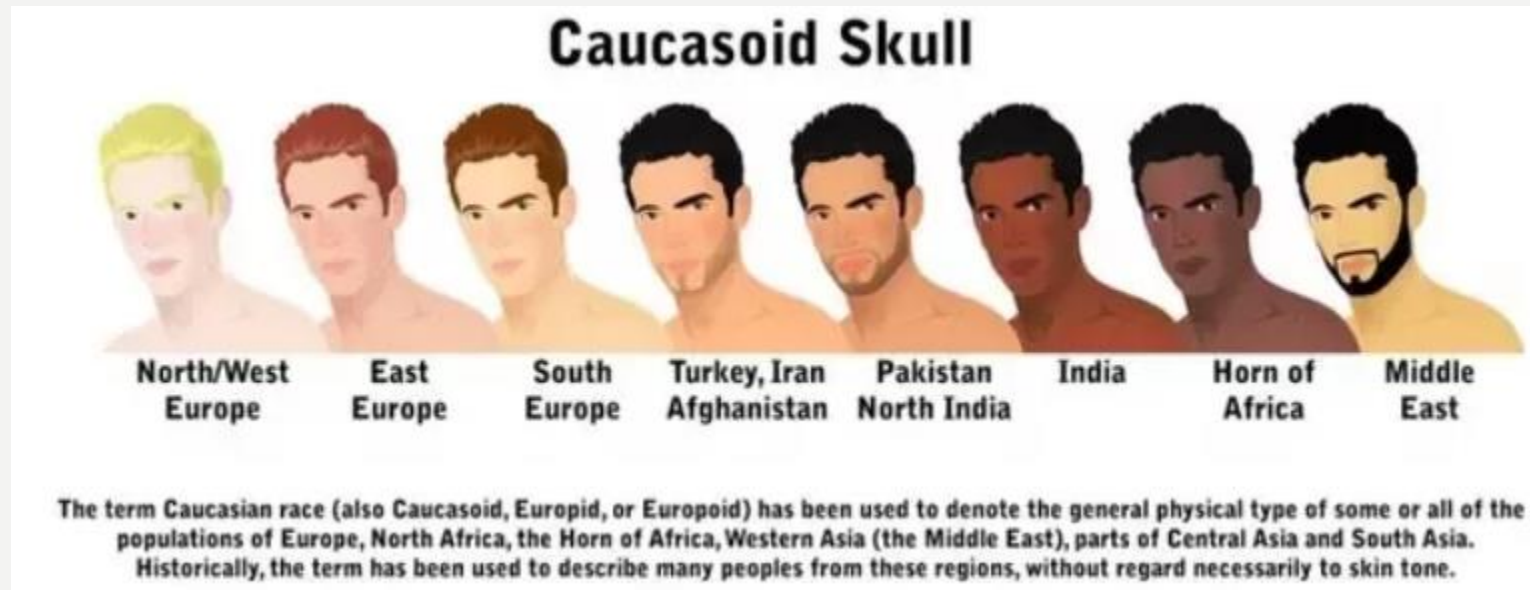
https://stock.adobe.com/cz/search?k=mongoloid&asset_id=167152777

- Vznik – 2 koncepty:
 - Teorie monogenetického vzniku ras – všechny tři základní lidské rasy se vyvinuly v průběhu období mezi 100 tis. až 12 tis. let př. n. l. z jednoho společného prázákladu.
 - Teorie polygenetického vzniku ras – vycházejí z představy různých předků dnešních plemen.
- Skupiny ras se vyčleňují na základě **shodných znaků** (fyzické), které bývají dědičné (barva pleti, barva a tvar očí, barva a forma vlasů), morfologické znaky některých orgánů (tvar nosu, úst aj.).
- Udává se 200–400 ras resp. nižších rasových útvarů. Jejich seskupením se vytvořil systém tří velkých ras:
 - europoidní (bílé),
 - ekvatoriální (černé),
 - mongoloidní (žluté).

Etnicita = soubor naučených kulturních praktik, jimiž se skupiny definují a navzájem od sebe odlišují, a to především v oblasti jazyka, dějin, původu, náboženství a styl (tradice oblékání, změn těla, vztah k tělu). Typické pro sociologii a kulturologii.

EUROPOIDNÍ RASA

- Charakteristické znaky – vlnité nebo rovné, různě zbarvené vlasy, světlá nebo tmavší pokožka – silnější ochlupení, tenčí vystouplé nosy a užší až středně hrubé rty.
- **Severní větev** – lidé s nízkým stupněm pigmentace (světlá pokožka, světlé vlasy) a vyšším tělesným vzrůstem (Skandinávie, Island, značnou část britských ostrovů, Nizozemí a severní Německo).
- **Jižní větev** – lidé s vyšším stupněm pigmentace (tmavší pokožka, tmavé vlasy a oči) a nižším tělesným vzrůstem (Středomoří, Portugalci, Španělé, Italové, Arabové v Africe apod.).



EKVATORIÁLNÍ RASA

- **Africká negroidní** – afričtí černoši s intenzivně pigmentovanou pokožkou, kučeravými vlasy, tmavými očima, slabě vyvinutým ochlupením těla, mírně vystupujícím širokým nosem a výraznými rty.
 - Jih od Sahary v makroregionech, západní, centrální, východní a jižní Afriky, potomci tvoří početné populace jak USA, tak v zemích Latinské Ameriky (např. Brazílie, Jamajka, Haiti, Kuba).
- **Oceánská australoidní** – tmavší barvou pokožky, širokým nosem a výraznými rty se tyto lidé podobají negroidnímu obyvatelstvu, mají ale převážně vlnité vlasy a silnější ochlupení těla (Melanésané a Papuánci).



Africoid



Australoid

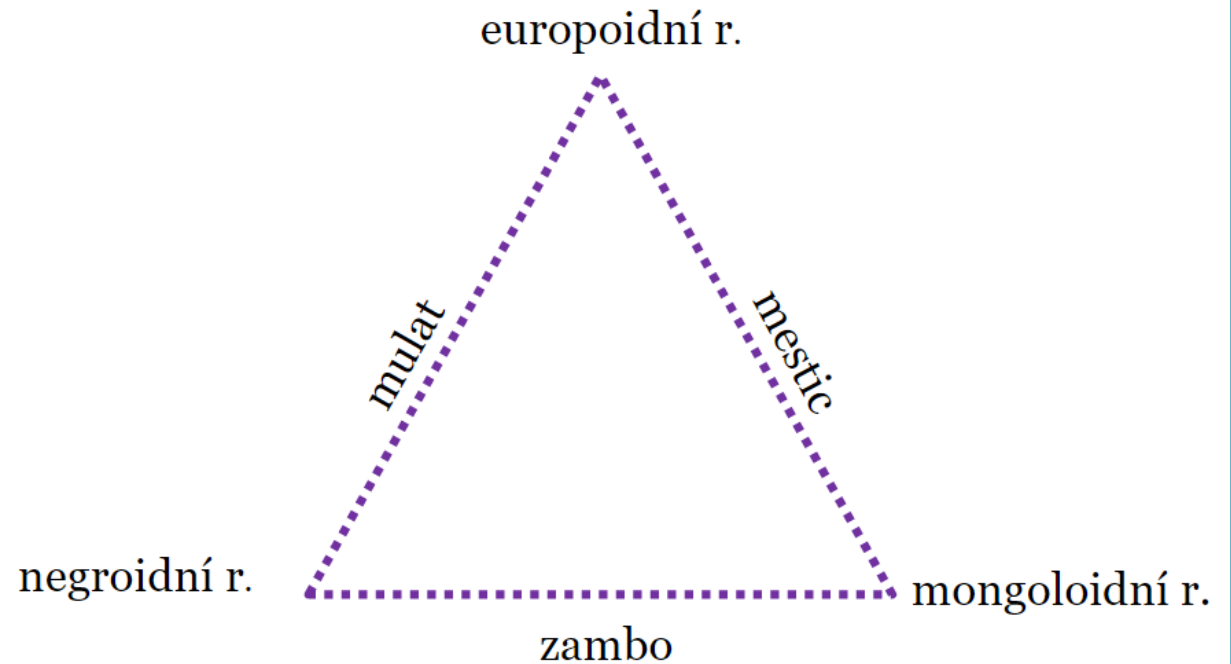
MONGOLOIDNÍ RASA



- Rovné černé vlasy, slabé ochlupení těla, úzké oči, plochá tvář, úzký nebo středně široký nos a především pestrá škála žlutých odstínů pokožky.
- **Asijská větev** – dělí se na kontinentální a tichooceánskou.
 - Lidé **kontinentální (severní)** skupiny se vyznačují výraznější žlutější pigmentací, mohutnější stavbou těla, širokou tváří a nižším vzrůstem (Mongolové, Burjati a Jakuti).
 - K **tichooceánské (východní)** skupině náležejí Korejci a severní Číňané. Specifické postavení má **arktická skupina**, kterou tvoří Eskymáci a paleoasiaté (Čukčové, Korjati).
- **Americká větev** – američtí Indiáni – jejich vlasy jsou rovné a tvrdé, nemají zpravidla plochou tvář a mají ostře vystouplý nos.

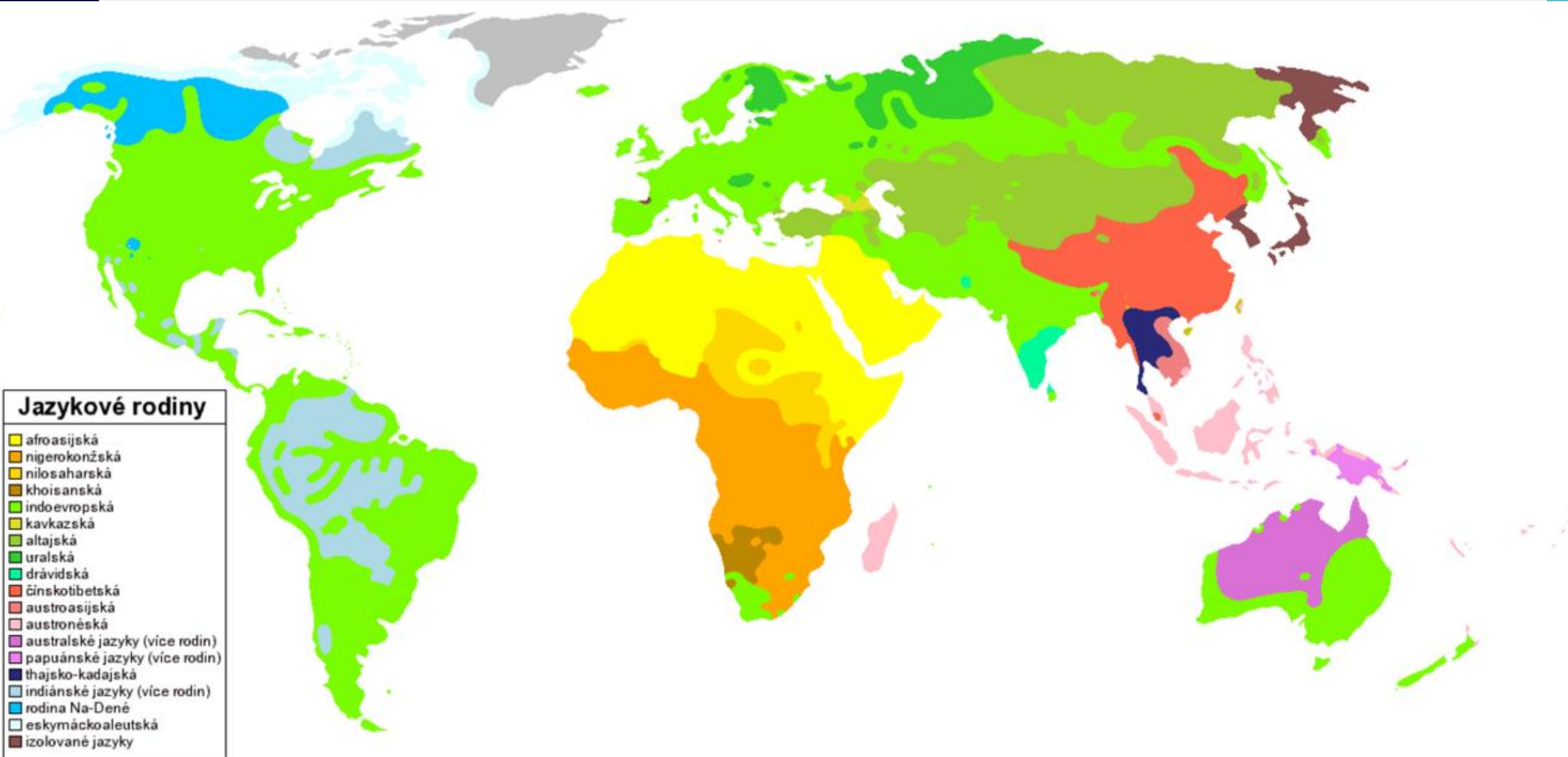
SMÍŠENÉ A PŘECHODNÉ FORMY RAS

- **Mulati** – ekvatoriální a europoidní rasa – Morfologií tváře se podobají europoidům, avšak tmavá barva pokožky připomíná negroidy.
- **Zambové** – mongoloidní a ekvatoriální rasa
- **Mestici** – europoidní + mongoloidní



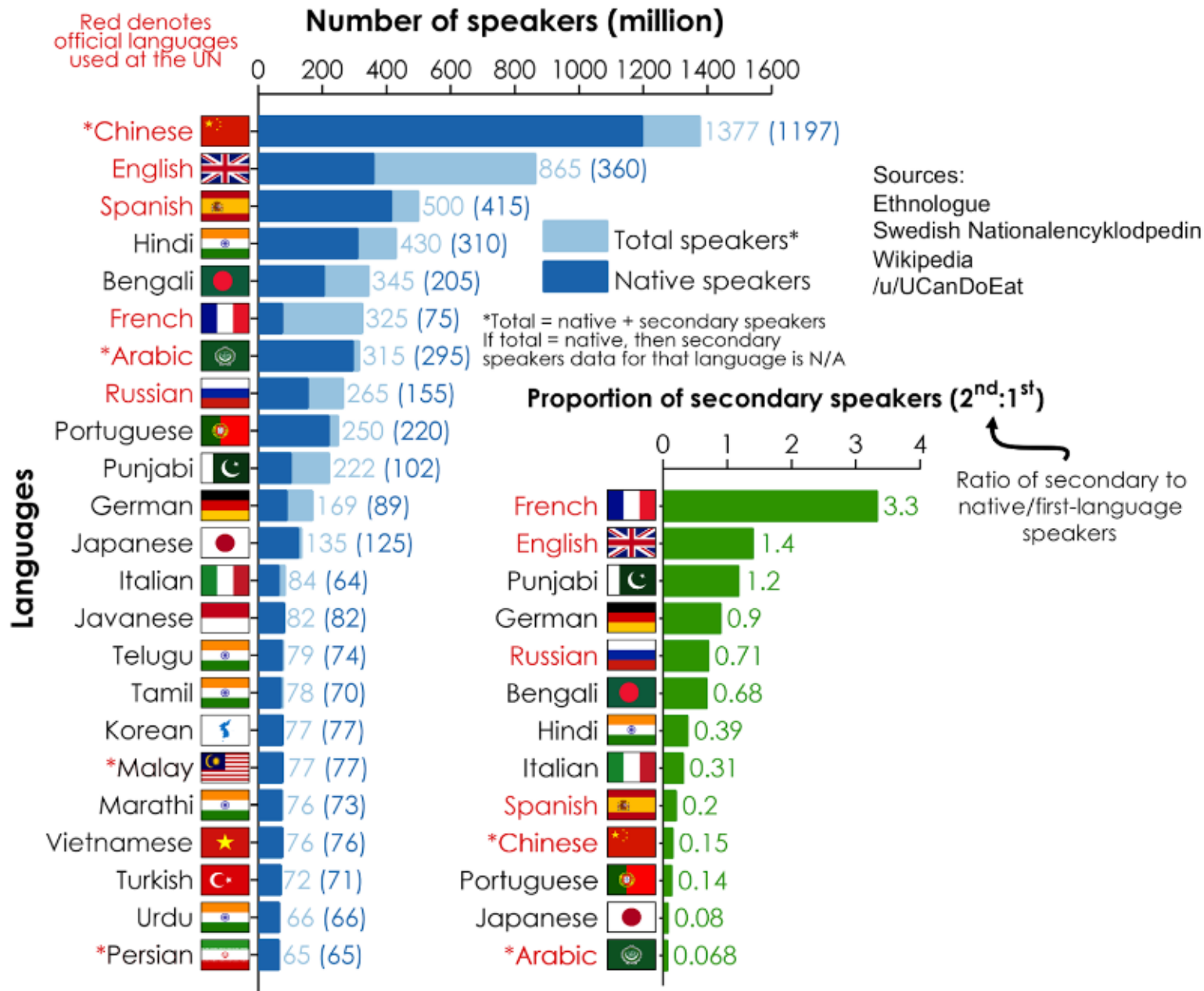
JAZYKOVÁ STRUKTURA

- **Národní jazyk** – hlavní diferenciační znak v lidské komunikaci, dorozumívací prostředek členů určitého národa.
- **Mateřský jazyk** – jazyk, kterým se lidé jako první naučí hovořit, tedy jazyk v němž obyčejně nebo převážně myslí.
- Jednotlivé jazyky jsou soustředěny do několika hierarchicky uspořádaných informačních souborů. Tím nejvyšším jsou tzv. **jazykové rodiny**, dále následují jazykové skupiny a podskupiny.
- Nejrozšířenějším jazykovým souborem současnosti je **indoevropská jazyková rodina**. Jazyky, které náležejí do této jazykové rodiny hovoří 95 % obyvatel Evropy, Severní a Latinské Ameriky, 75 % obyvatel Austrálie a Oceánie a 25 % obyvatel asijského obyvatelstva.



INDOEVROPSKÁ JAZYKOVÁ RODINA

- **Slovanské jazyky** – čeština, slovenština, polština a lužickosrbština, dále ruština, ukrajinština, běloruština, bulharština, makedonština, slovinština nebo srbochorvatština.
- **Germánské jazyky** – němčina, lucemburština, holandština, fríština, angličtina, dánština, švédština, norština, islandština a faerština.
- **Románské jazyky** – španělština, katalánština, portugalština, francouzština, rétorománština, moldavština.
- **Keltské jazyky** – irština, waleština, gaelský jazyk, bretoňský jazyk.
- **Baltské jazyky** – litevština a lotyšština.
- Za zcela samostatné jazykové útvary bývají pokládány řečtina, albánština, arménština, tátština.
- **Indoíránské jazyky** – sanskrt, bengálština, perština, tádžičtina, staroperština atd.
- **Indoárijské jazyky** – nepálština, sindhština, urdština, urijština, romština atd.



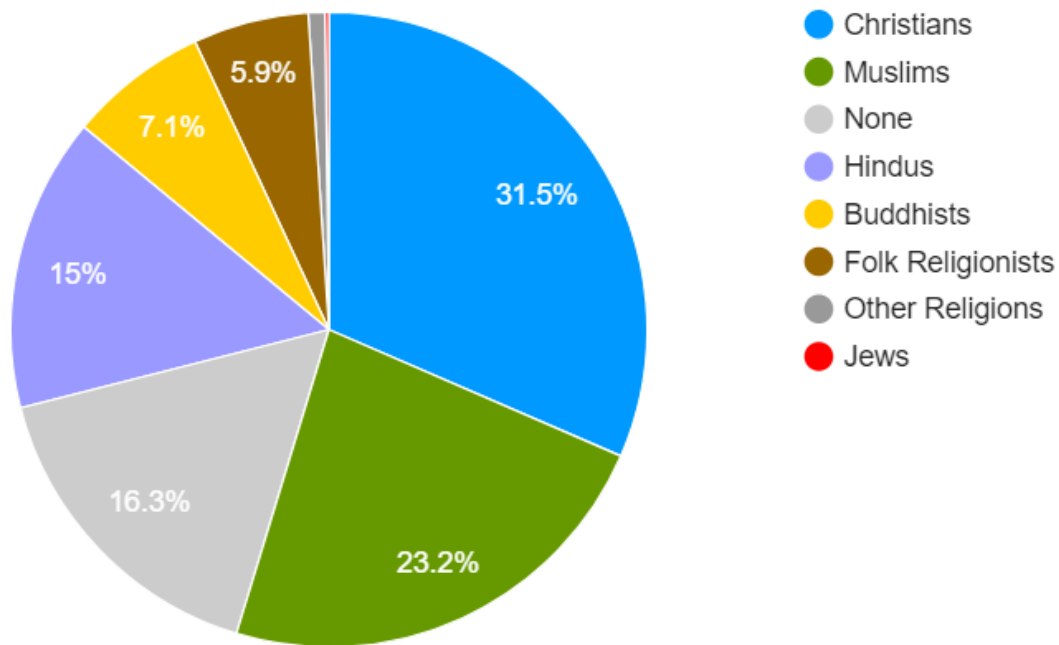
*Family languages that can be divided further into distinct languages

<https://uniqueworldbrw.blogspot.com/2016/07/most-widely-spoken-languages-in-world.html>

NÁBOŽENSKÁ STRUKTURA – SVĚTOVÁ NÁBOŽENSTVÍ

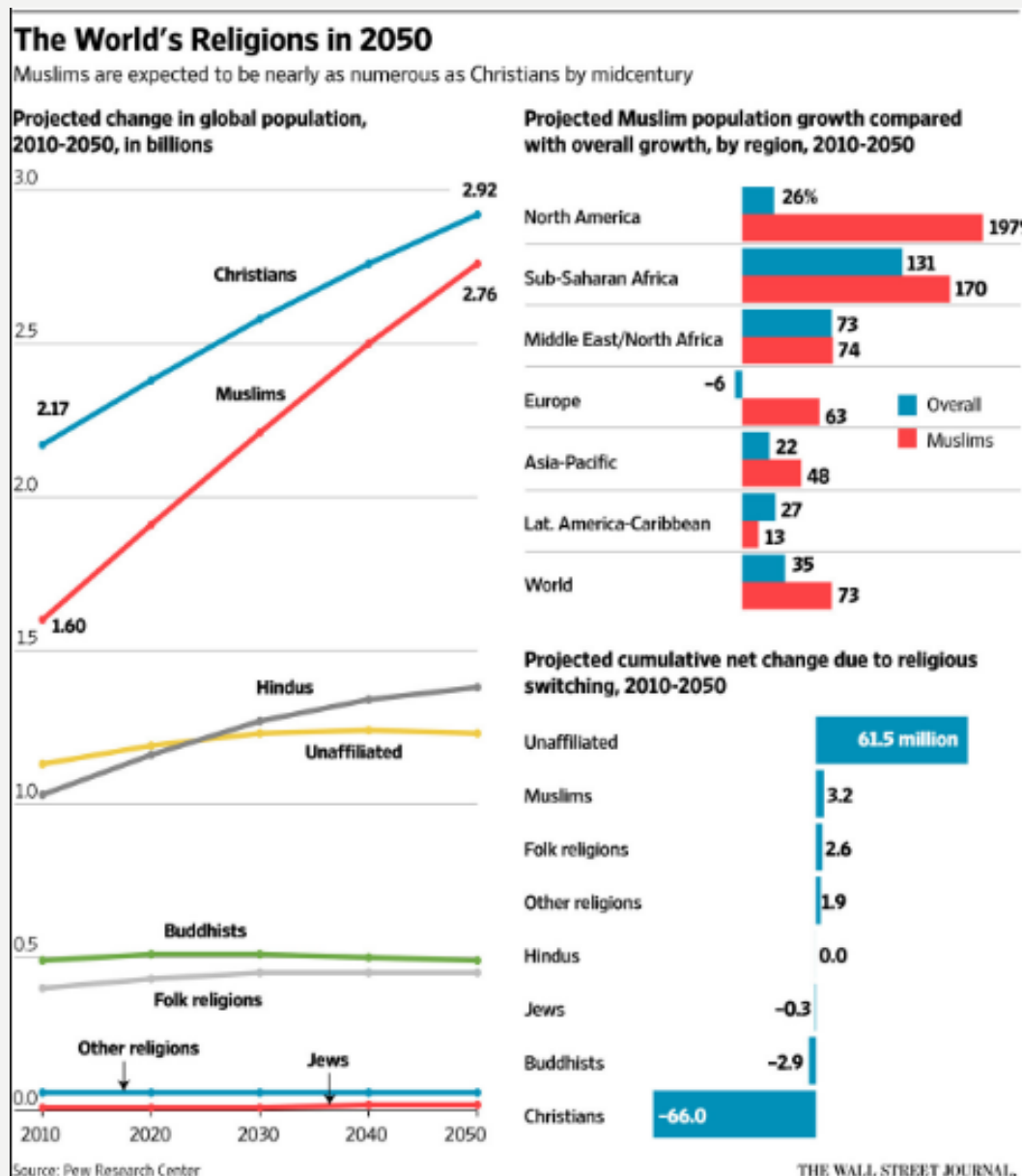
- **Křesťanství** – světový proud vyznavačů víry Ježíše Krista. Vznik v 1. stol. n. l. v Palestině. Základem je Bible – Starý a Nový zákon
 - **Římskokatolická větev** – v čele papež. Sídlo ve Vatikánu.
 - **Protestantská větev** – hlásí se k nim na 400 mil. lidí celého světa
 - **Pravoslavná (byzantská) větev** – představitel biskup. Postupně se vytvořily tzv. autokefálie církví (odvozeno z řeckého autos = sám, kefalé = hlava) s vlastními patriarcháty.
- **Buddhismus** – nejstarší světové náboženství. 6.–5. stol. př. n. l. a jsou spojovány s Buddhou
- **Islám** – nejmladší náboženství – 7. stol. n. l. prorok Mohammed (Muhammad)
 - Od 8. stol. n. l. se náboženství člení na dvě větve: sunnitskou a šíitskou.
 - **Sunnité** – odvozeno od arabského slova sunna (zvyk, cesta). Sunnité tvoří asi 90 % všech muslimů. Za sunnity se označují ti muslimové, kteří již od roku 632 (rok 10 podle islámského kalendáře) po smrti Mohameda uznali za jeho nástupce Abú Bakra.
 - **Šíité** - jejich protipólem se stali šíité (z arabského ší'at Alí – strana Alího), kteří tvrdili, že titul chalífy by měl dědičně připadnout Mohamedově rodině, konkrétně jeho zet'ovi Alímu.
 - Celkový počet vyznavačů islámu (muslimů) je odhadován na 1,3 mld. osob.

NÁBOŽENSKÁ STRUKTURA – SVĚTOVÁ NÁBOŽENSTVÍ

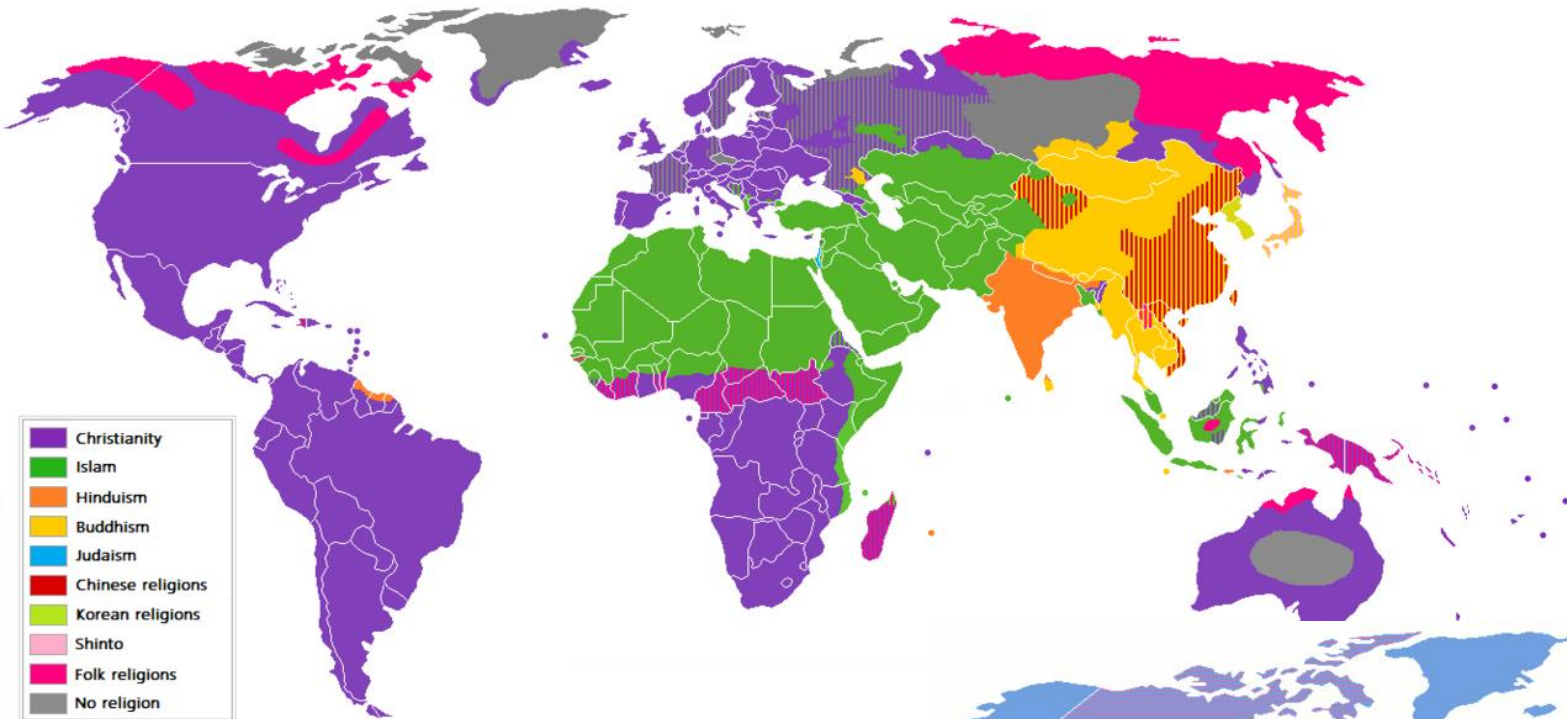


<http://www.worldometers.info/world-population/#religions>

<https://jafrianews.com/2015/04/05/worlds-muslim-population-will-become-nearly-equal-to-christians-by-2050/>

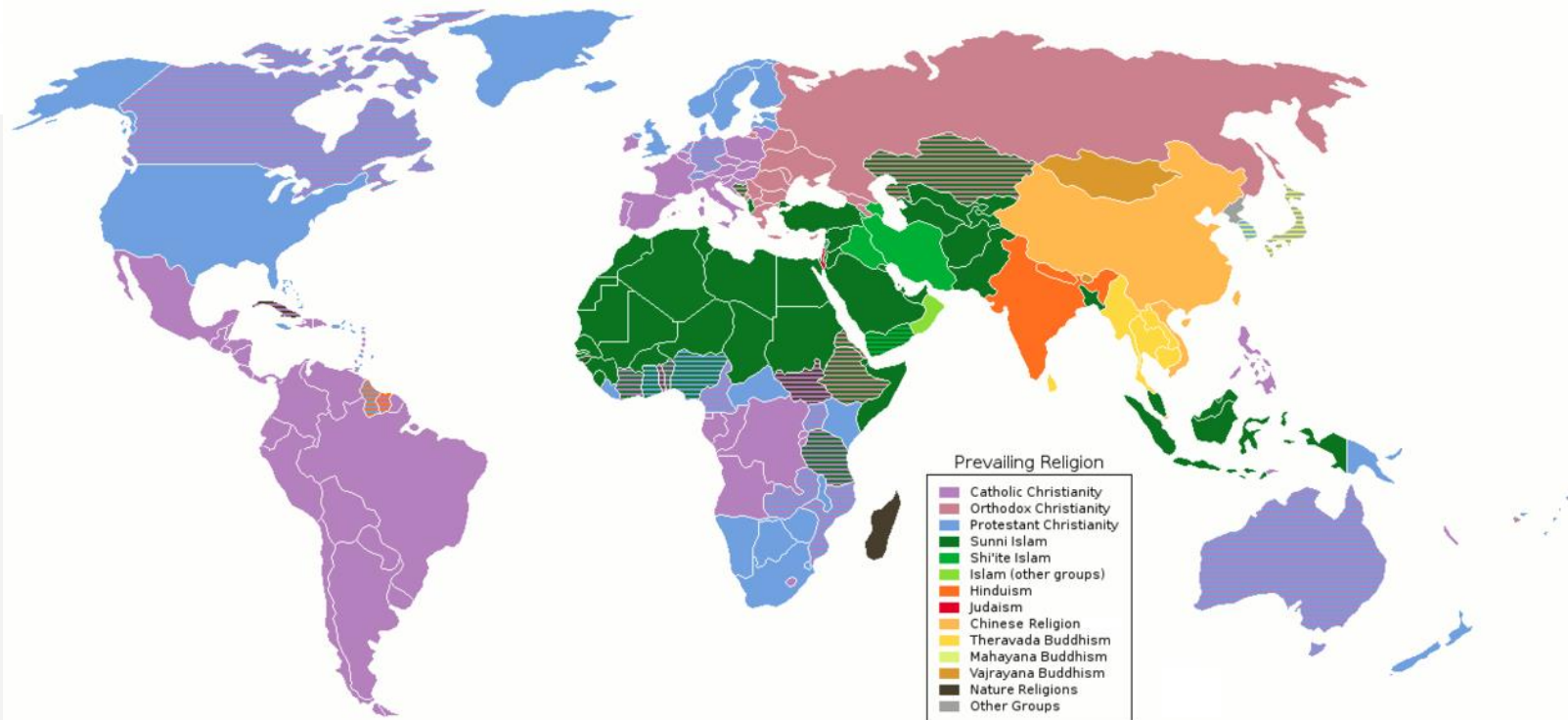


The Religions of the World



Převažující náboženství podle států

Hlavní světová náboženství



TEMPLES

OF DIFFERENT RELIGIONS



JUDAISM



ORTHODOXY



ISLAM



CATHOLICISM

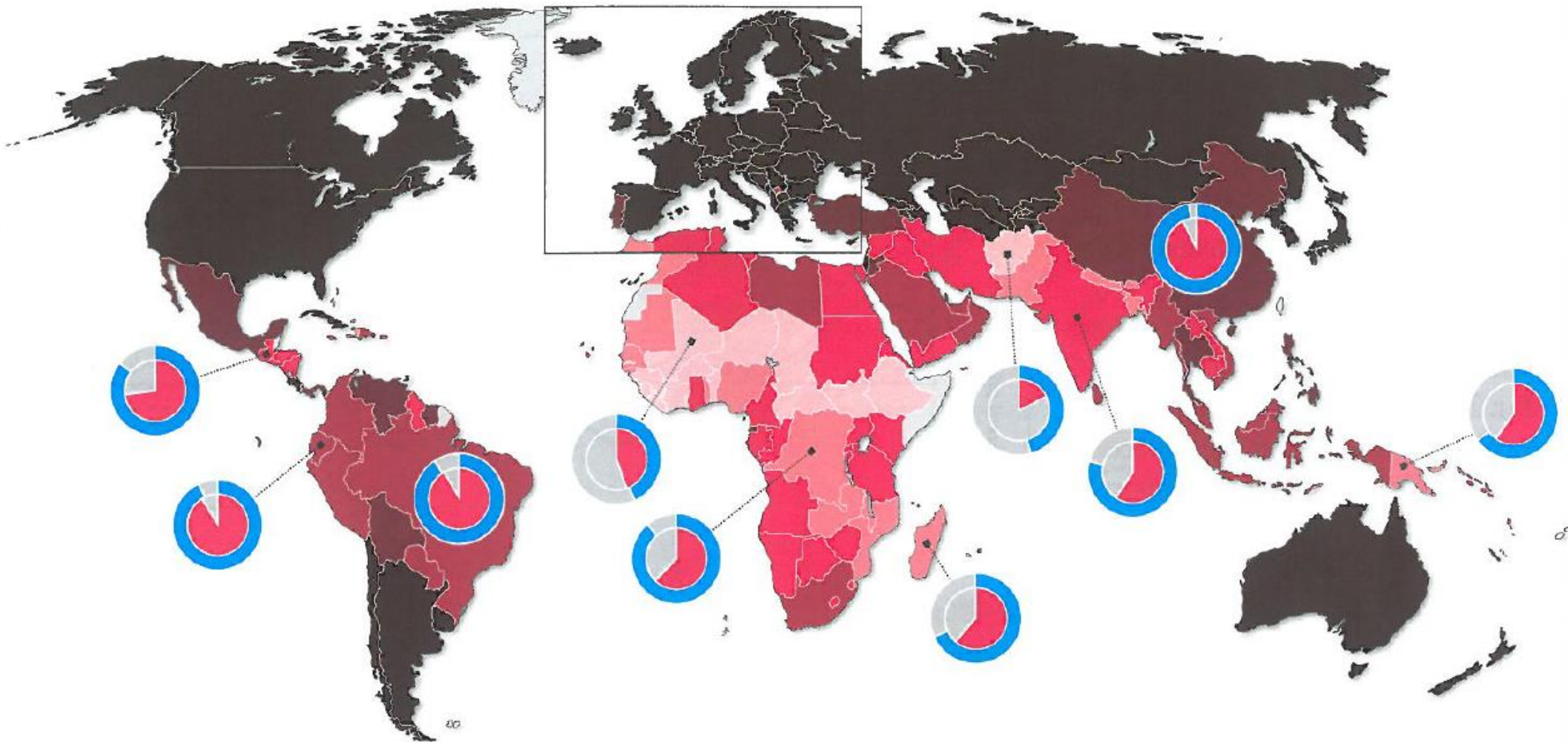


BUDDHISM

<https://www.dreamstime.com/stock-illustration-temples-world-different-religions-infographics-religious-buildings-image80803921>

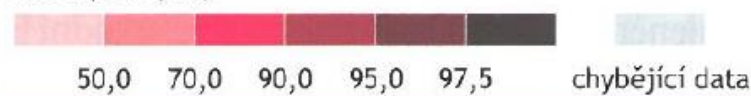
Gramotnost obyvatel

0 4 000 km



LEGENDA

Podíl obyvatel starších 15 let, kteří umějí číst a psát (v %)



Zdroj dat:
<https://data.unicef.org>

3. PŘIROZENÝ POHYB OBYVATEL

DYNAMIKA OBYVATELSTVA

- **Přirozený pohyb obyvatelstva** (vnitřní změny) je výsledkem přirozeného rozmnožování a odumírání obyvatelstva. Podle vztahu těchto procesů je to přirozený přírůstek nebo úbytek obyvatelstva.
- **Mechanický pohyb** (mobilita) obyvatelstva zahrnuje všechny prostorové přesuny obyvatelstva bez ohledu na vzdálenost (uvnitř regionů, vnitrostátní, zahraniční), délku trvání (trvalé, dočasné), účel pohybu (ekonomický, politický), formu (individuální, skupinové) a další charakteristiky.
- **(Sociálně-ekonomický pohyb** zahrnuje přesuny obyvatelstva mezi jednotlivými sociálními skupinami.)

PŘIROZENÝ POHYB OBYVATELSTVA

- **Porodnost (natalita)**
- **Úmrtnost (mortalita)**
 - Přímo vstupují do bilance pohybu obyvatelstva

- **Sňatečnost**
- **Rozvodovost**
- **Potrátovost**
 - Nevstupují přímo do bilance přirozeného pohybu

PORODNOST (NATALITA)

- Z hlediska reprodukce obyvatelstva má mimořádný význam počet narozených.
- **Hrubá míra celkové porodnosti (hmcp)** – počet narozených na 1000 obyvatel středního stavu:

$$\text{hmcp} = \frac{N}{S} * 1000$$

N = narození

S = střední stav obyvatelstva

- **Hrubá míra porodnosti** – počet živě narozených na 1000 obyvatel středního stavu:

$$\text{hmp} = \frac{N_z}{S} * 1000$$

N_z = živě narození

S = střední stav obyvatelstva

Živě a mrtvě narozené dítě definovala dříve vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČSR č. 111/1988, o povinném hlášení ukončení těhotenství, úmrtí dítěte a úmrtí matky.

Živě narození: *min. předpoklady – úplné vypuzení z matčina těla, projev známek života, min. 500 g porodní hmotnost nebo nižší než 500 g, přežije-li 24 hodin po porodu.*

Mrtvě narození: *úplné vypuzení nebo vynětí z těla matčina, jestliže plod neprojevuje ani jednu ze známek života a má porodní hmotnost 1 000 g a vyšší.*

K 1. 4. 2012 byla zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách vyhláška z roku 1988 zrušena.

Dnes v ČR uvedeny pouze v pokynu k vyplnění Listu o prohlídce zemřelého (vyhláška č. 297/2012).

PLODNOST (FERTILITA)

- **Obecná míra plodnosti (f)** je počet narozených na 1 000 žen v reprodukčním věku:

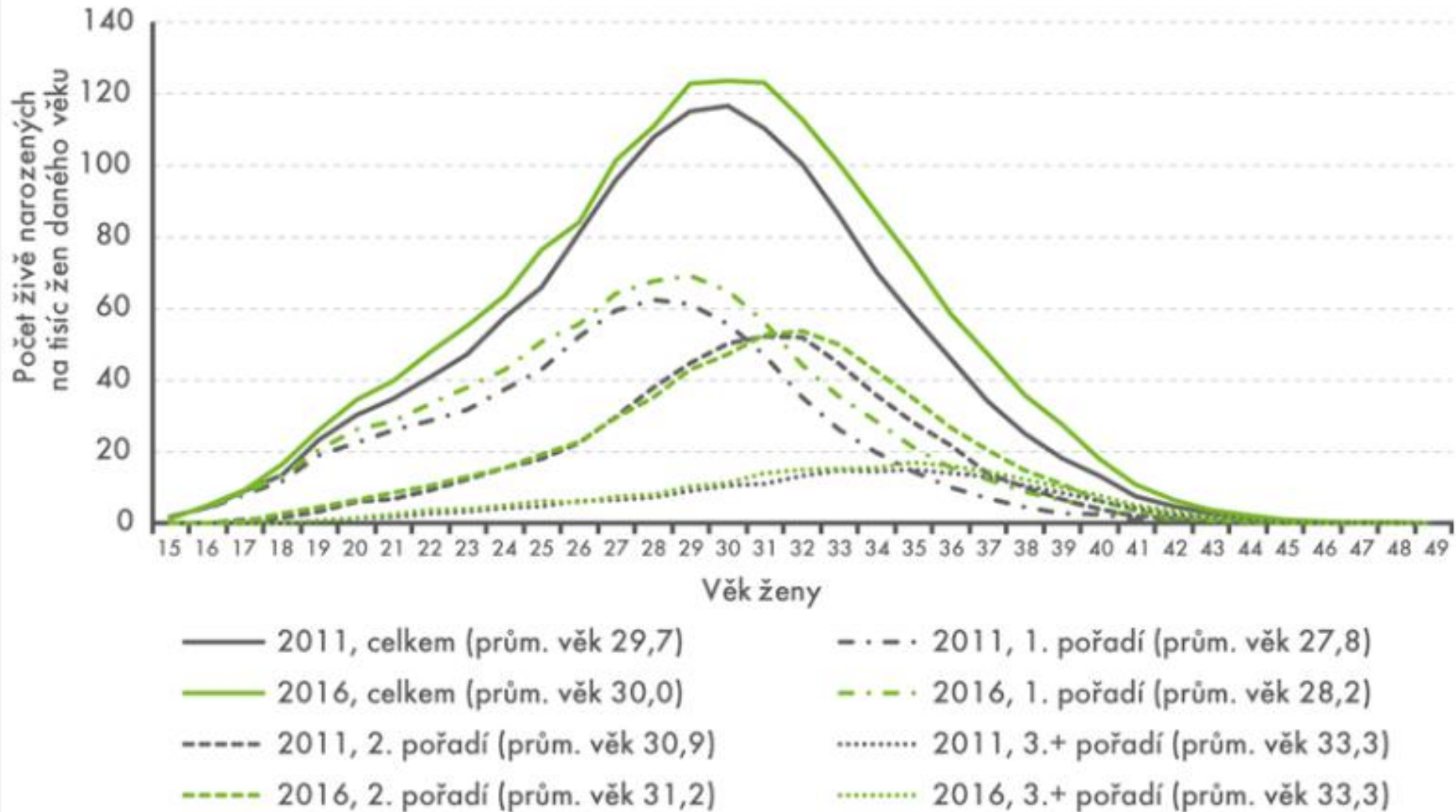
$$\mathbf{f} = \frac{N}{F_{15-49}} * \mathbf{1000}$$

N = počet narozených

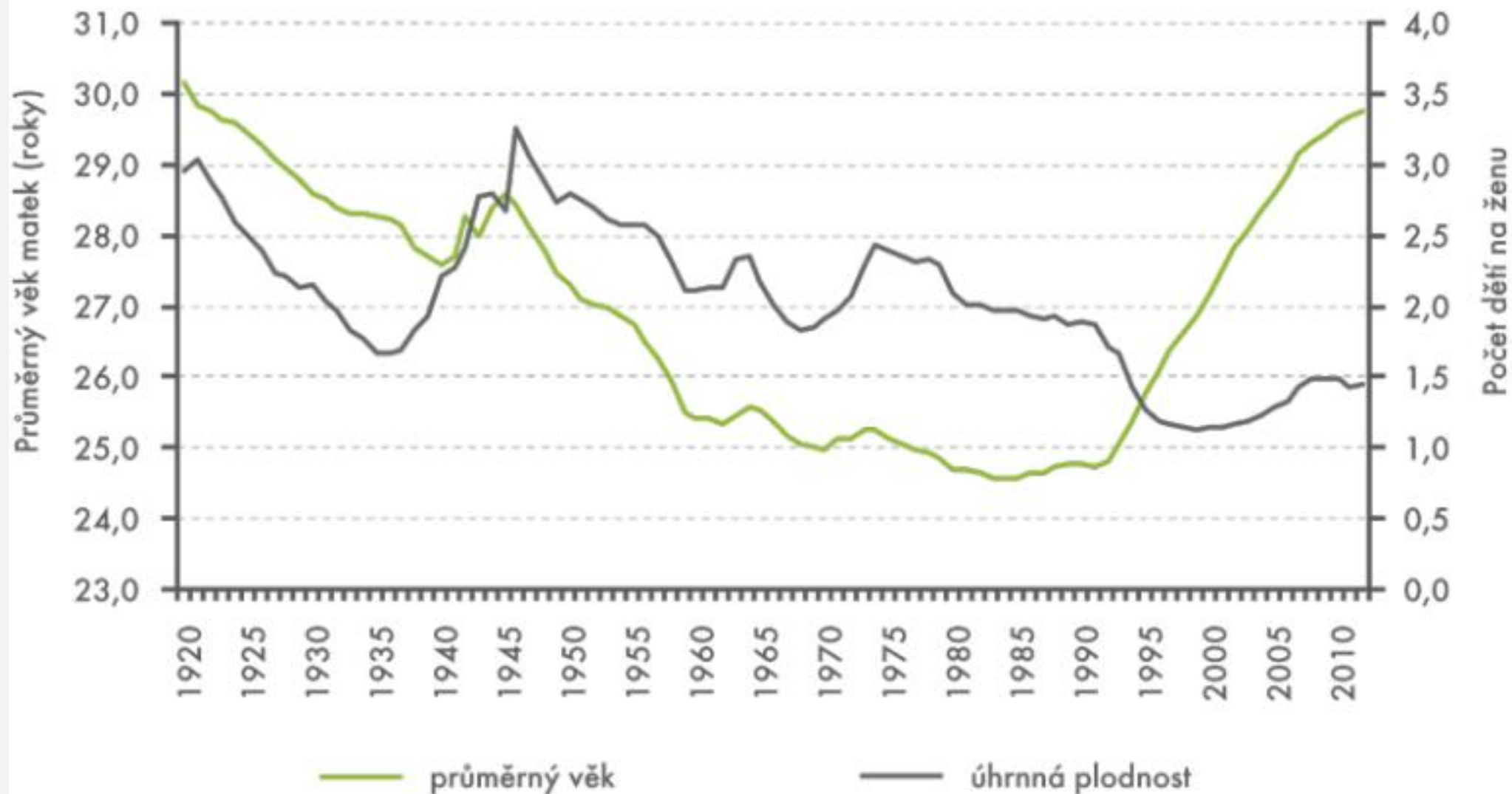
F_{15-49} = počet žen v reprodukčním věku

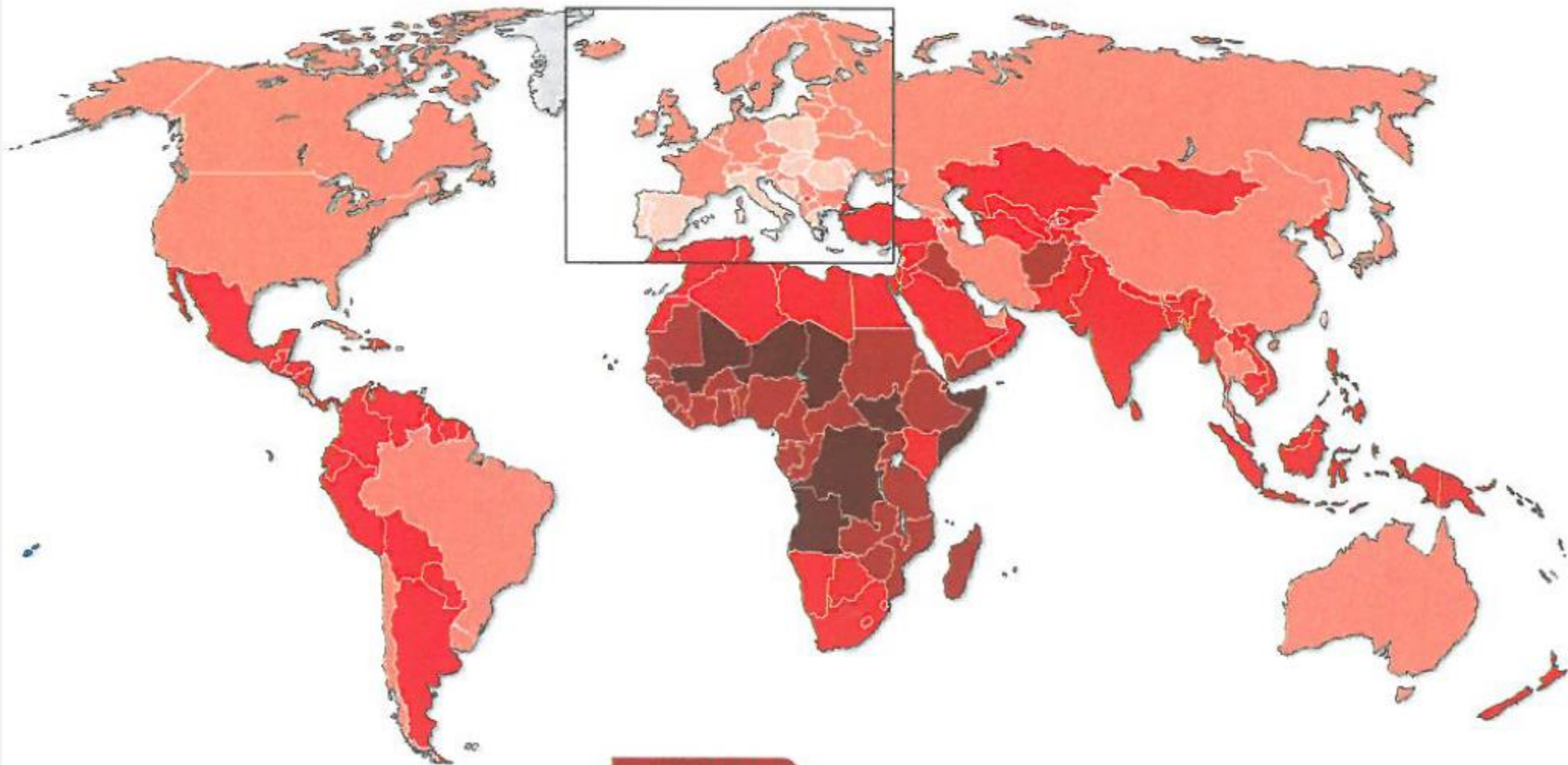
- **Míra plodnosti dle věku (fx)** – poměr počtu živě narozených dětí ženám ve věku x
- **Úhrnná plodnost (úp)** – součet měr plodnosti podle věku vyjadřující intenzitu plodnosti dané populace v daném časovém období (*obvykle kalendářní rok*). Udává počet dětí, které by se narodily jedné ženě během reprodukčního období

Míry plodnosti podle věku ženy a pořadí dítěte, 2011 a 2016



Vývoj průměrného věku matek a úhrnné plodnosti v ČR v letech 1920–2012





LEGENDA

Úhrnná plodnost (počet dětí na jednu ženu, 2016)



1,5 2,0 4,0 6,0

Zdroj dat:
Školní atlas dnešního světa, Terra,
2011, aktualizováno

CO OVLIVŇUJE VELIKOST RODINY?

- Vzdělaní a bohatší lidé mají méně dětí
- Méně vzdělaní a chudší lidé mají více dětí – lidé v LDCs si myslí, že více dětí přinese více příjmů do rodiny a postará se o ně ve vyšším věku
- Lidé ve městech mají méně dětí než lidé na venkově
- Lidé v LDCs se dříve berou a mají více dětí
- Lidé s přístupem (a tolerancí) k antikoncepci mají méně dětí
- Důležitou roli hrají hodnotové systémy a kulturní normy (např. víra v Boha)

ÚMRTNOST (MORTALITA)

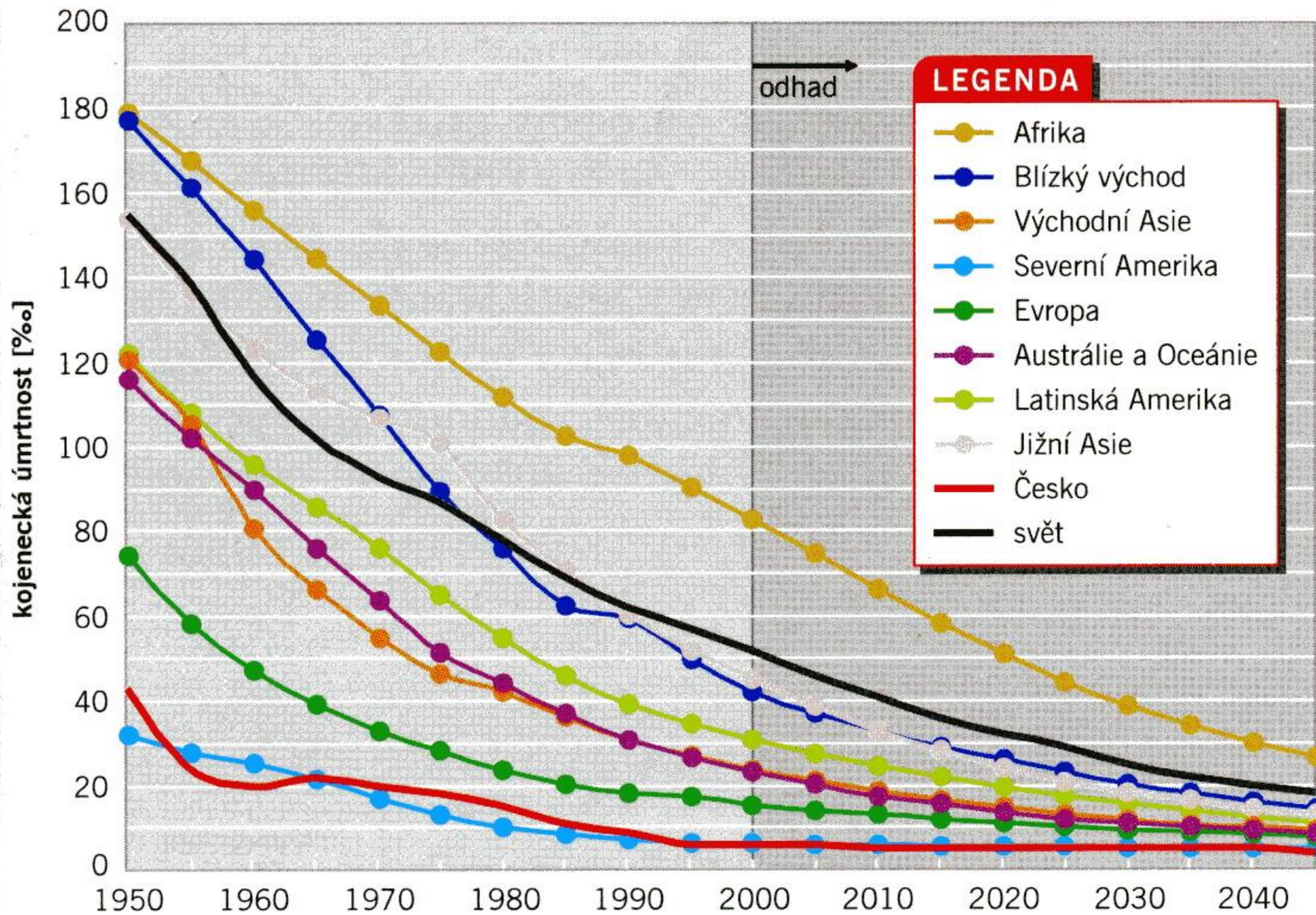
- **Hrubá míra úmrtnosti (hmú)** vyjadřuje počet zemřelých na 1 000 obyvatel středního stavu:

$$\text{hmú} = \frac{M}{S} * 1000$$

- M = počet zemřelých
- S = střední stav obyvatelstva

- **Specifická úmrtnost** – nejčastěji se používá pro určité věkové skupiny, nebo pro strukturu obyvatelstva podle pohlaví
- **Mužská nadúmrtnost** – nutnost sledovat zvlášt' ukazatele pro muže a ženy
- **Kojenecká úmrtnost** – počet zemřelých kojenců v daném období (dětí zemřelých do jednoho roku dokončeného věku), připadajících na 1 000 živě narozených dětí ve stejném období
- **Novorozenecká úmrtnost** – počet zemřelých novorozenců v daném období (dětí zemřelých ve věku 0–27 dnů), připadajících na 1 000 živě narozených dětí ve stejném období

4 VÝVOJ KOJENECKÉ ÚMRTNOSTI

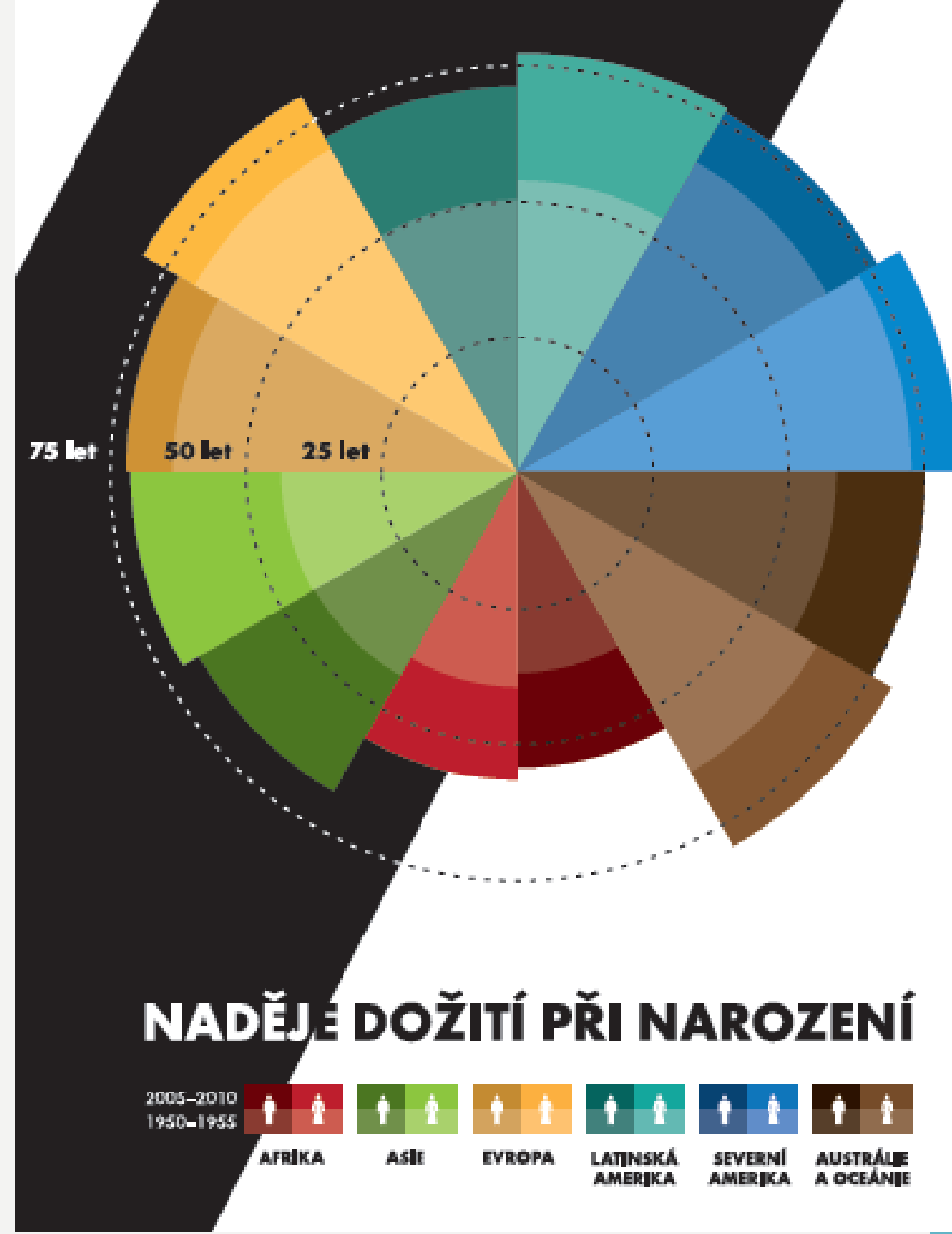


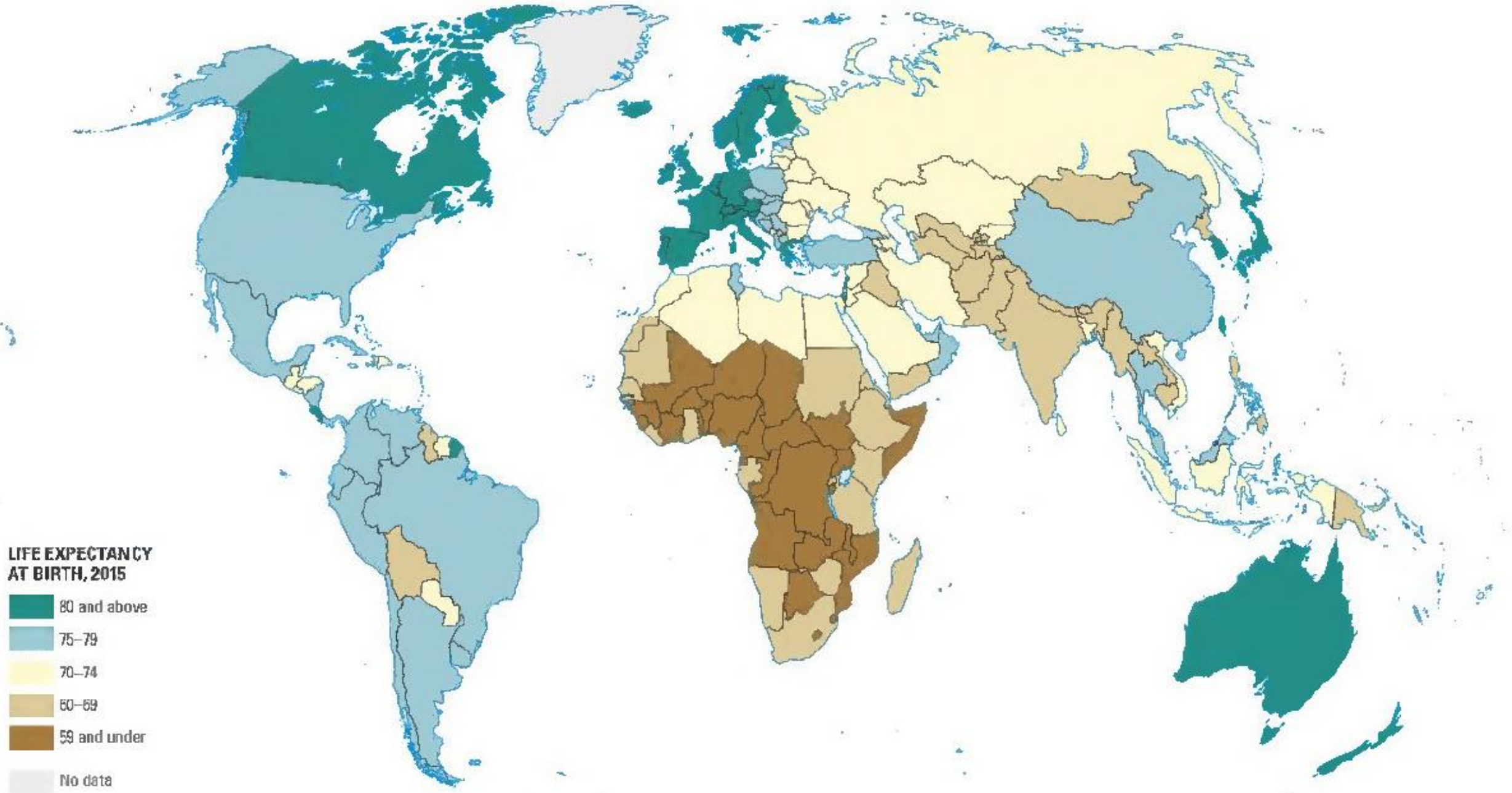
CO OVLIVŇUJE MÍRU ÚMRTNOSTI?

- Zdravotní faktory (výživa a zdravotní péče, dostupnost léků a antibiotik, hygiena, pitná voda, ...) → kvalita života
- Epidemie – HIV/AIDS, ebola... ale i chřipka

NADĚJE NA DOŽITÍ PŘI NAROZENÍ

- = střední délka života při narození
- Počet roků, který v průměru ještě prožije osoba právě x-letá za předpokladu, že po celou dobu jejího dalšího života se nezmění řád vymírání, zjištěný úmrtnostní tabulkou, zkonstruovanou pro daný kalendářní rok nebo jiné (zpravidla delší) období
- Říká, kolika let by se člověk určitého věku dožil, pokud by úroveň a struktura úmrtnosti zůstala stejná jako v daném roce

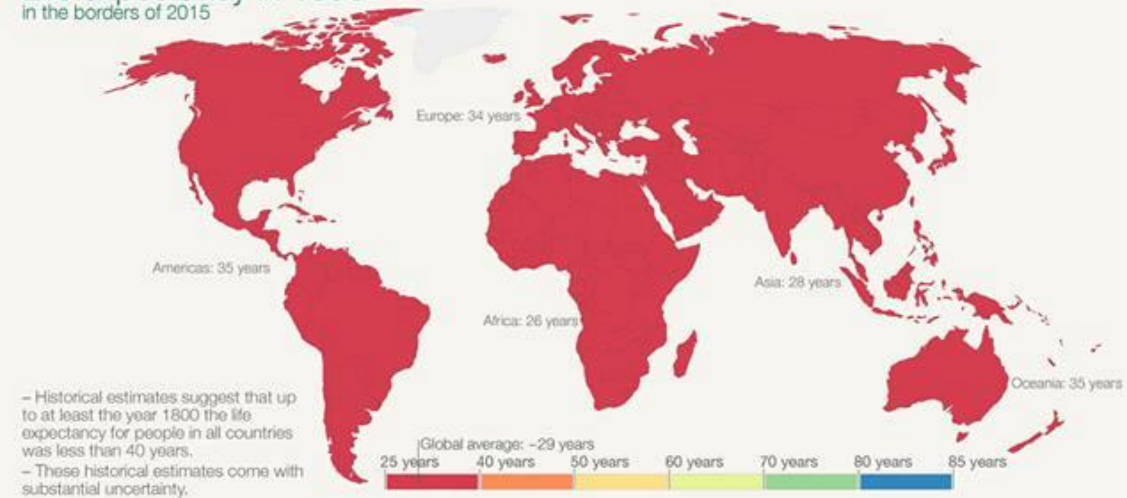




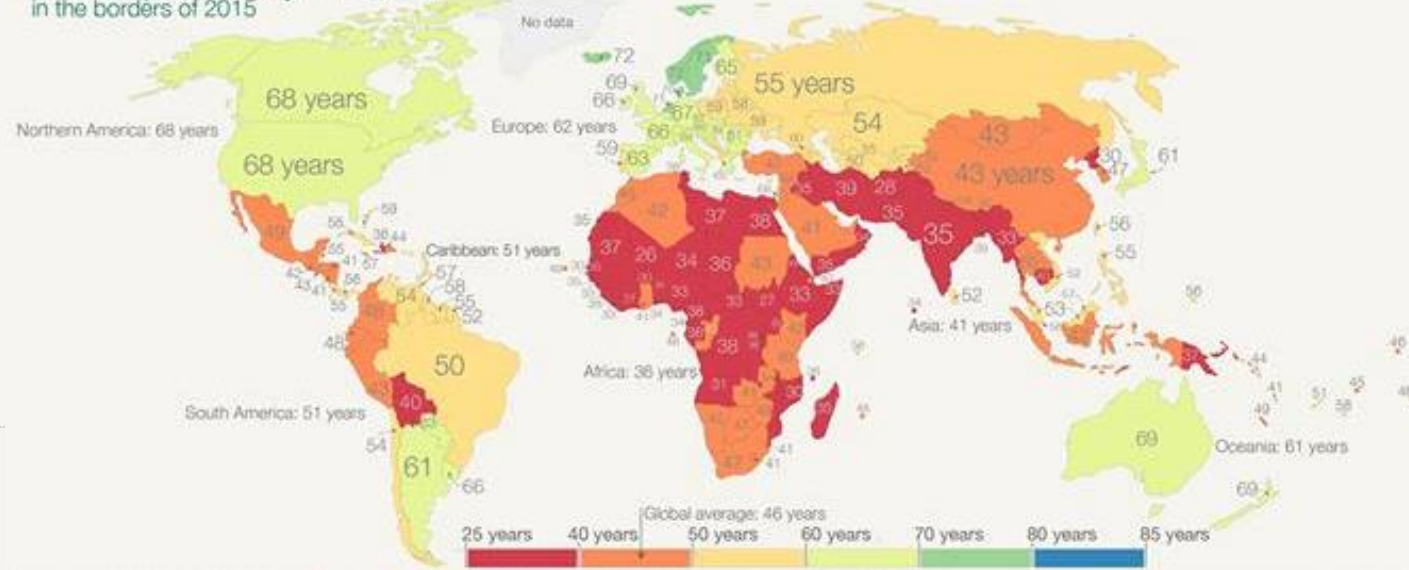
• **Figure 3.15** Life expectancy is closely tied to economic well-being; people live longer where they can afford the medicines and other amenities and technologies that prolong life.

Life expectancy in 1800, 1950, and 2015 Our World in Data

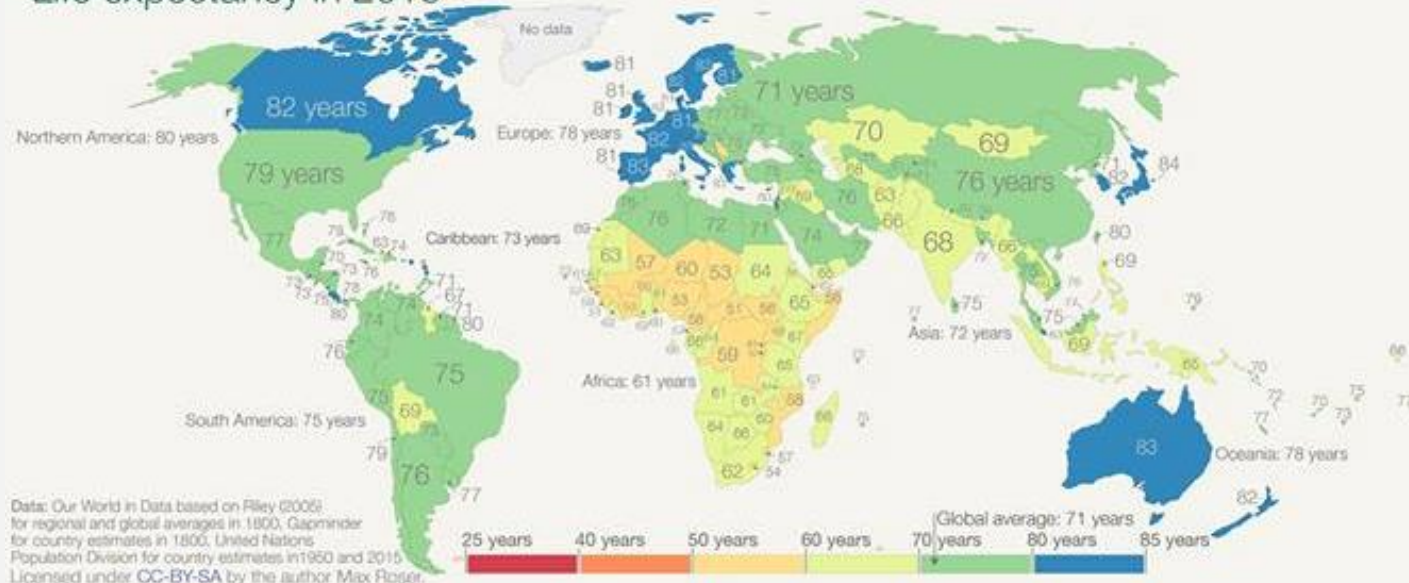
Life expectancy in 1800 in the borders of 2015

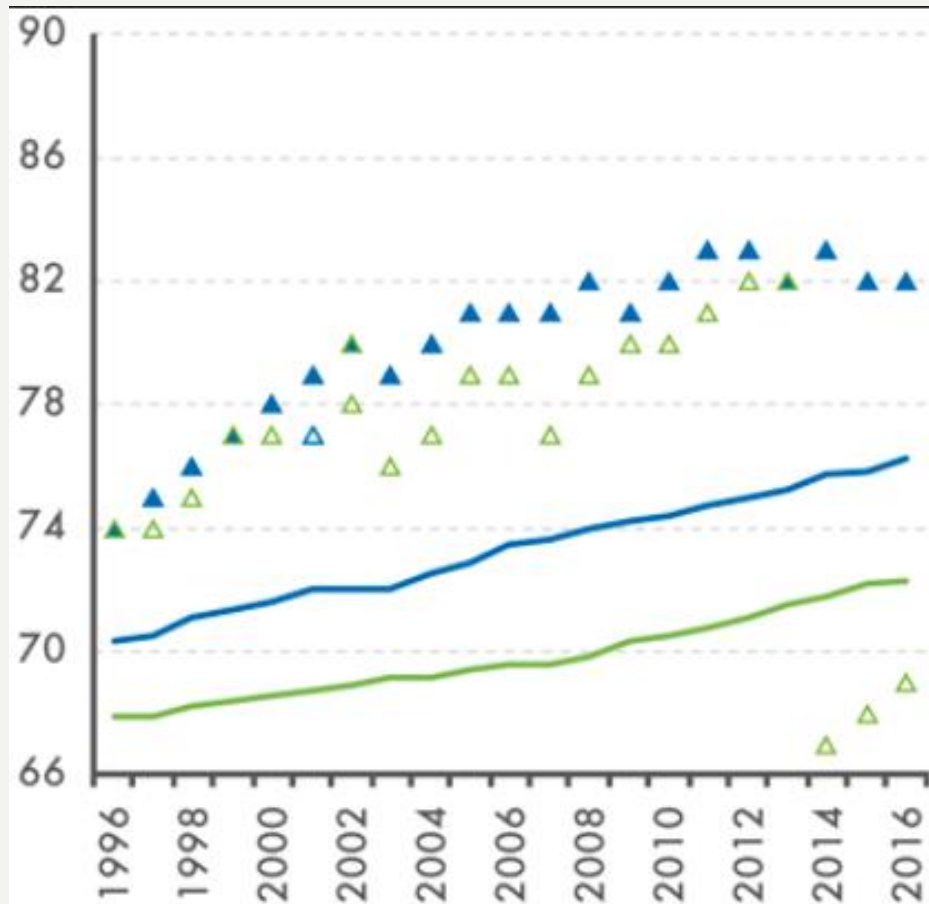


Life expectancy in 1950 in the borders of 2015

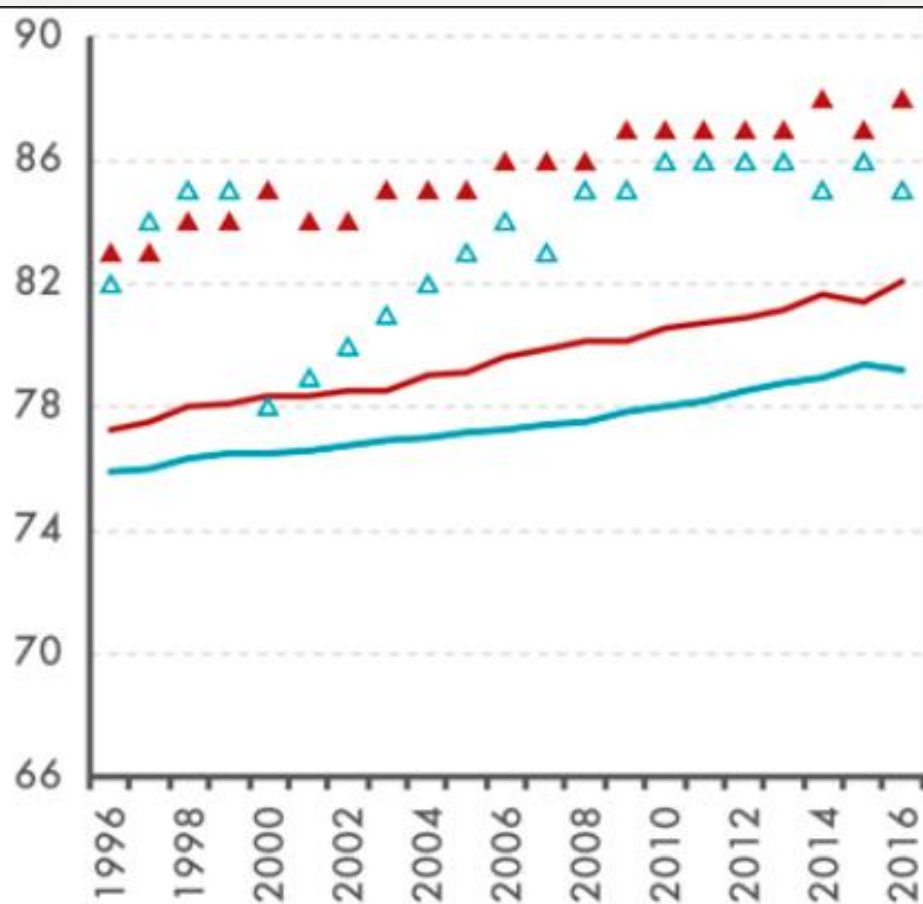


Life expectancy in 2015





- naděje dožití mužů při narození
- ▲ normální délka života mužů
- průměrný věk zemřelých mužů
- △ nejčastější věk zemřelých mužů

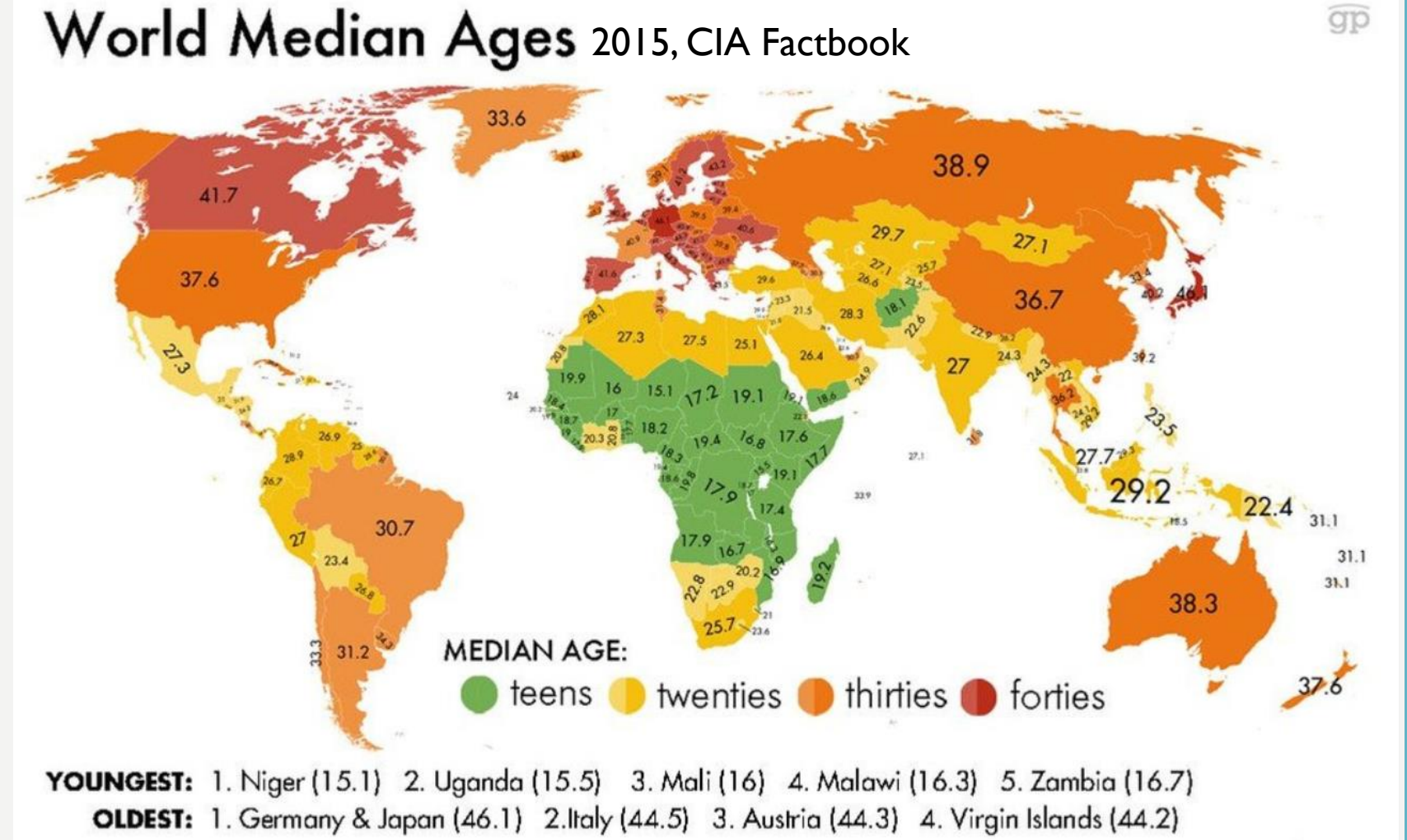


- naděje dožití žen při narození
- ▲ normální délka života žen
- průměrný věk zemřelých žen
- △ nejčastější věk zemřelých žen

¹⁾ Pozn.: Naděje dožití a normální délka života vycházejí z tabulkových počtů událostí, průměrný věk a nejčastější věk z reálného absolutního počtu zemřelých.

PRŮMĚRNÝ VĚK

- aritmetický průměr věku všech jedinců v dané populaci (například obyvatel ČR, některého kraje atd.).

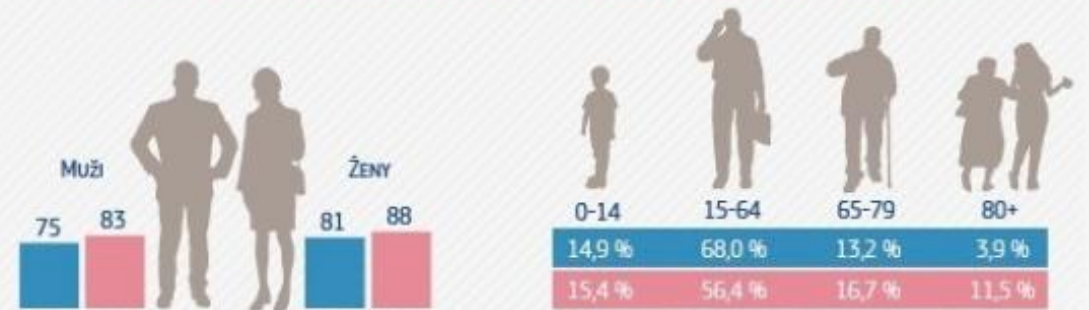


AKTUÁLNÍ PROBLÉM – STÁRNUTÍ OBYVATEL



OČEKÁVANÉ DEMOGRAFICKÉ ZMĚNY

1 PŘIBYDE OBYVATEL



2 LIDÉ BUDOU ŽÍT DÉLE

7 V POPULACI BUDE VÍCE SENIORŮ

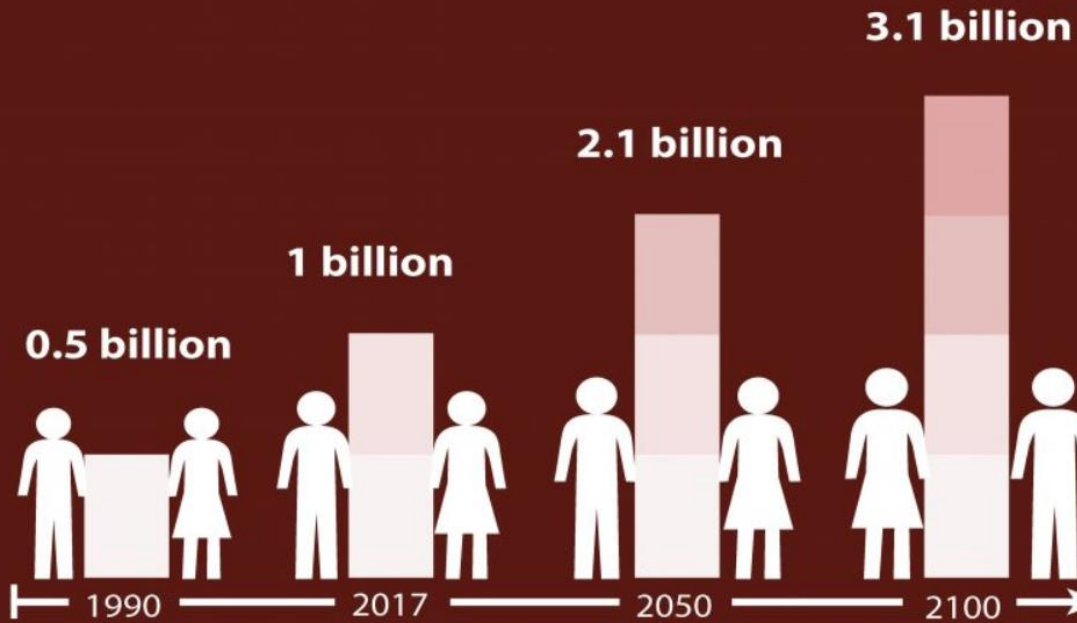
OČEKÁVANÉ NÁKLADY SPOJENÉ SE STÁRNUTÍM POPULACE

4 VÝDAJE OVLIVŇOVANÉ VĚKOVOU STRUKTUROU (% HDP)



Ageing Population

Projected global population aged 60 years or over



Source: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *World Population Prospects: The 2017 Revision*
Produced by: United Nations Department of Public Information



PŘIROZENÝ PŘÍRŮSTEK

- Vyjadřuje rozdíl mezi počtem živě narozených (N) a zemřelých (Z) v určité populaci během určitého období.

$$PP = N - Z$$

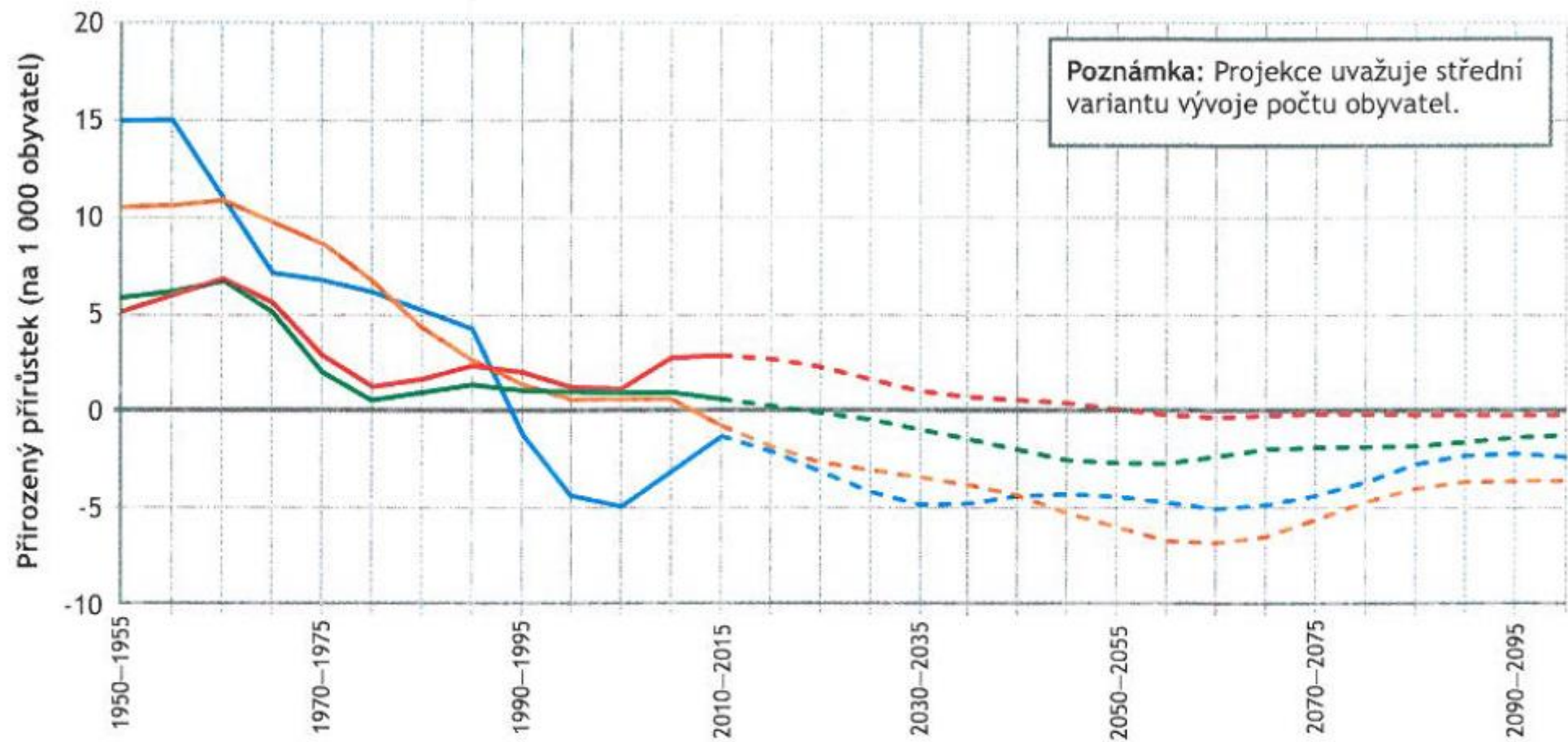
- Používá se především relativní ukazatel **hrubá míra přirozeného přírůstku** (hmpp):

$$hmpp = \frac{N - Z}{S} * 1000$$

S = střední stav obyvatelstva

- Jestliže v populaci převažují zemřelí, vychází hodnota přirozeného přírůstku záporně a označuje se jako **přirozený úbytek**

Vývoj přirozeného přírůstku v Evropě



Zdroj dat:
World Population Prospects 2017,
<https://esa.un.org/>

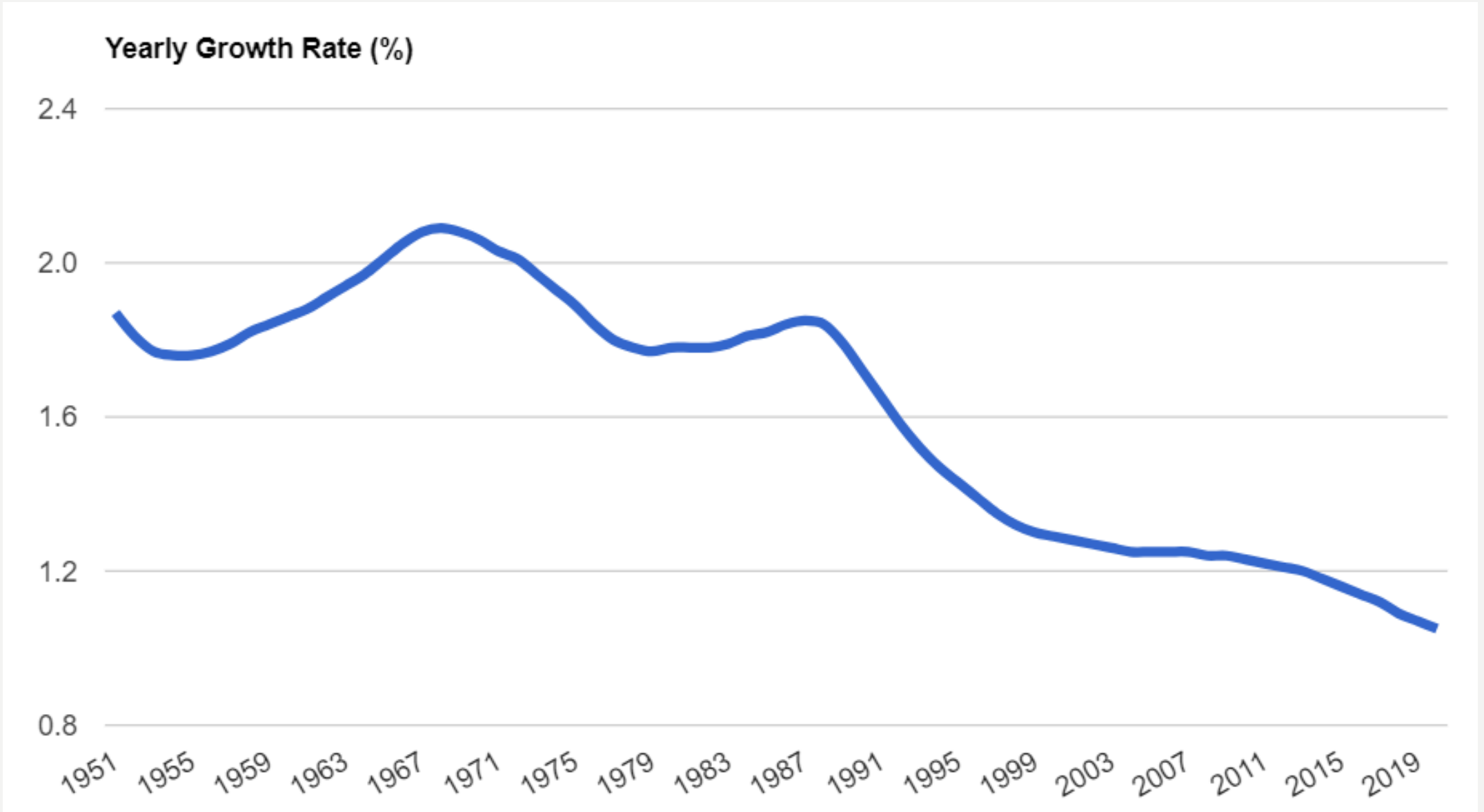
VYSVĚTLIVKY

Vývoj přirozeného přírůstku

severní Evropa
jižní Evropa

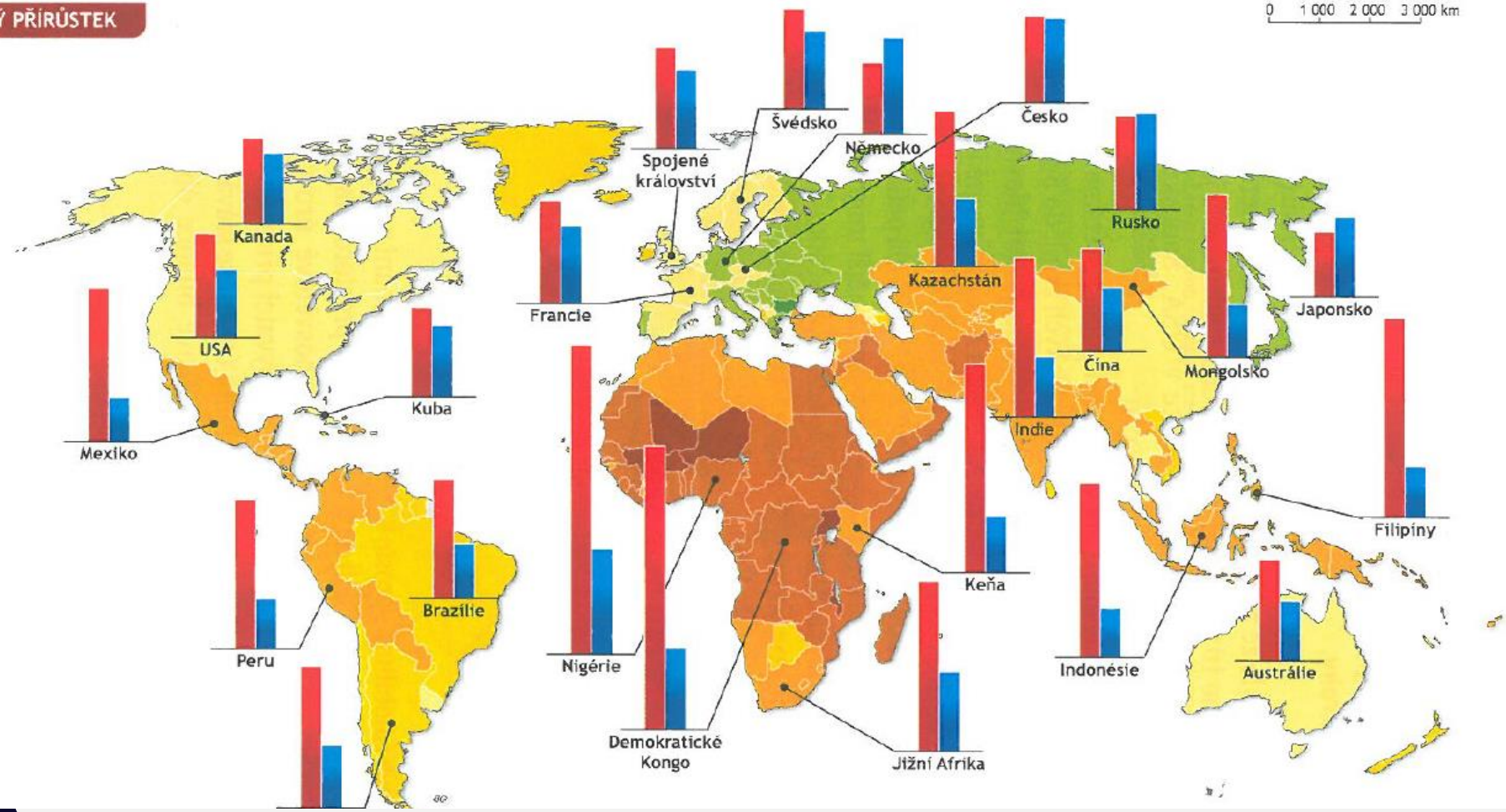
západní Evropa
východní Evropa

Yearly Population Growth Rate (%)



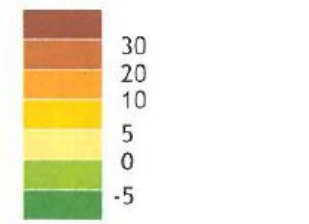
PŘIROZENÝ PŘÍRŮSTEK

0 1 000 2 000 3 000 km



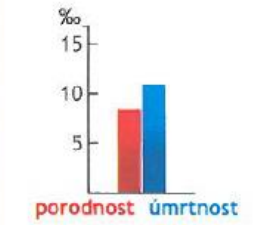
LEGENDA

Přirozený přírůstek obyvatelstva
(na 1 000 obyvatel, 2016)



chybějící data

Složky přirozené změny obyvatelstva (2016)



Poznámka:
Přirozený přírůstek obyvatelstva se vyjadřuje nejčastěji v hodnotách promile, tj. na 1 000 obyvatel.

SŇATEČNOST

- **Hrubá míra sňatečnosti (hms)** – vyjadřuje počet sňatků na 1000 obyvatel středního stavu

$$\mathbf{hms = \frac{Sn}{S} * 1000}$$

Sn = počet sňatků

S = střední stav obyvatelstva

- **Specifická sňatečnost**

- **Míra sňatečnosti svobodných** – počet sňatků svobodných ve věku x (příp. pěti, či desetileté věkové skupině) vztažený k počtu svobodných osob (středního stavu) v daném věku (příp. dané věkové skupině) obvykle ve sledovaném roce.
- **Redukovaná míra sňatečnosti** – počet sňatků svobodných ve věku x (příp. pěti, či desetileté věkové skupině) vztažený k počtu osob (středního stavu) bez ohledu na rodinný stav v daném věku (příp. dané věkové skupině) obvykle ve sledovaném roce.

ROZVODOVOST

- **Rozvod** je právním ukončením manželství, uskutečňuje se na základě žádosti a dojde k němu rozhodnutím soudu.
- **Hrubá míra rozvodovosti (hmr)** – počet rozvodů na 1000 obyvatel středního stavu

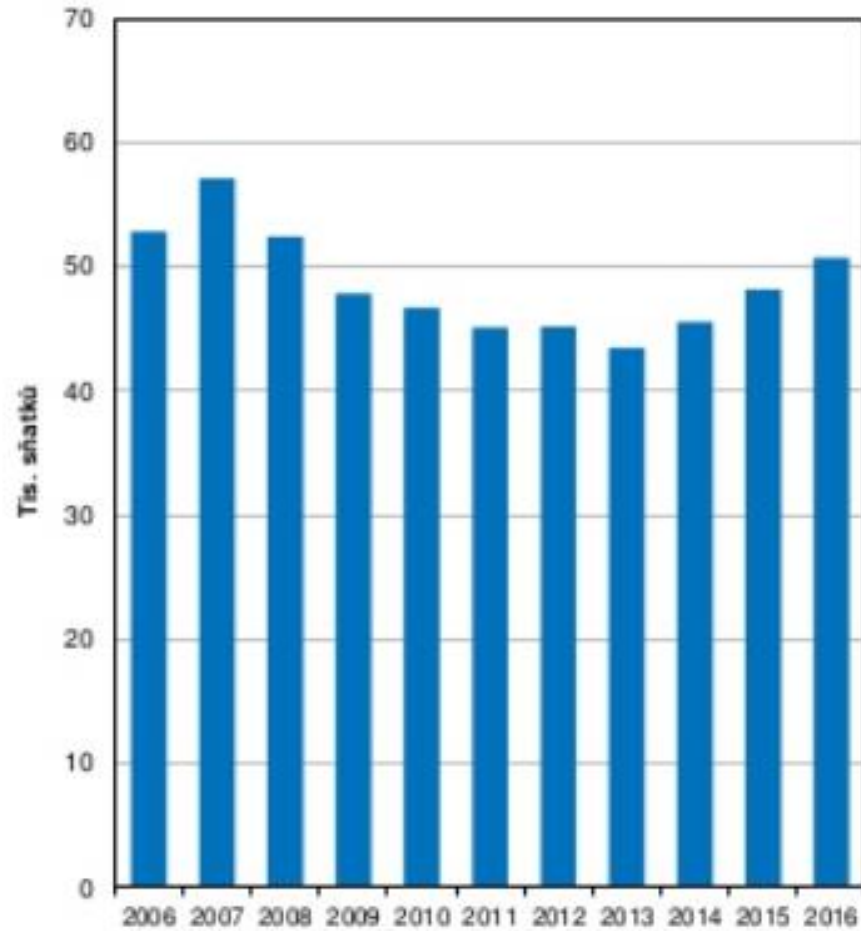
$$\mathbf{hmr = \frac{R}{S} * 1000}$$

R = počet rozvodů

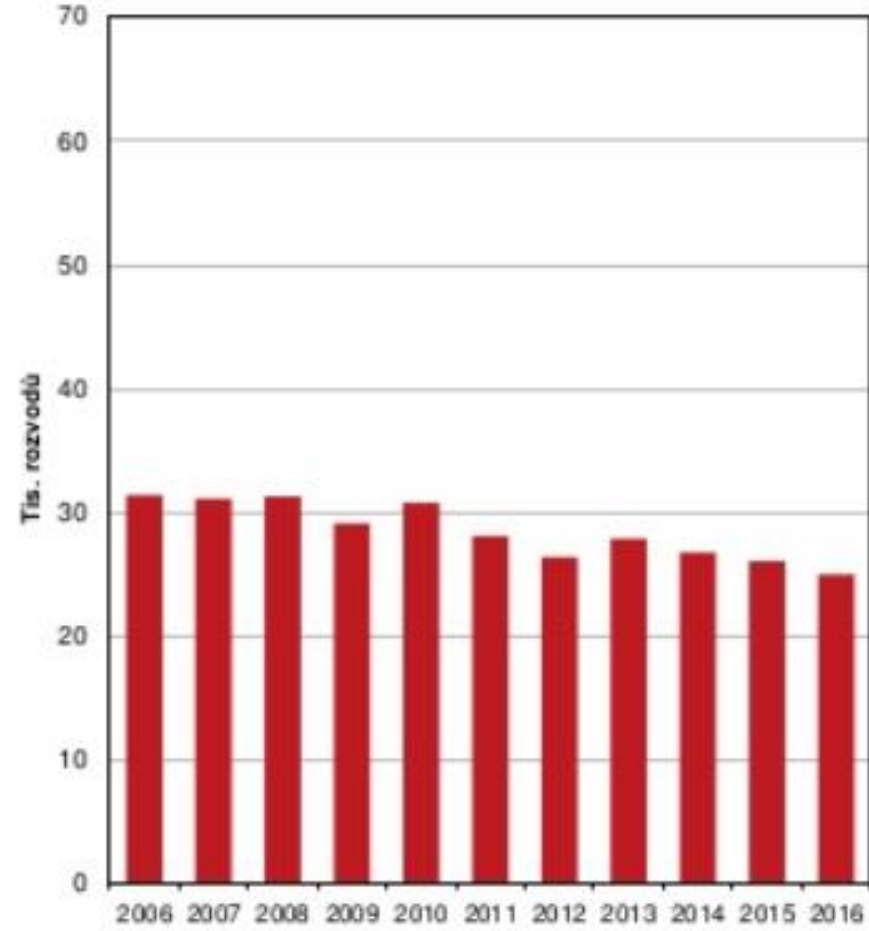
S = střední stav obyvatelstva

- **Míra rozvodovosti manželství** - počet rozvodů dělíme počtem existujících manželství (v praxi počtem vdaných žen).
- **Míra rozvodovosti manželství podle věku** - počet rozvodů ve věku *x* vztažený ke střednímu stavu osob žijících v manželství v příslušném věku (*vdaných žen, resp. ženatých mužů*).
- **Podíl rozvedených osob** ze všech žijících v jednotlivých věkových skupinách.
- **Úhrnná rozvodovost** – úroveň rozvodovosti manželství, neboli jaký podíl původně uzavřených manželství se rozvede.

Počty sňatků



Počty rozvodů



POTRATOVOST

- **Hlavní faktory** ovlivňující úroveň potratovosti:
 - legislativní ustanovení – zákon č. 372/2011 Sb.
 - antikoncepce (dostupnost, rozšíření, metody)
 - společenské klima
 - individuální vlivy (náboženské přesvědčení, úroveň vzdělání, ekonomická situace)
 - reprodukční zdraví populace
- **Hrubá míra potratovosti (hmp)** – vyjadřuje počet potratů na 1000 obyvatel středního stavu

$$\text{hmp} = \frac{P}{S} * 1000$$

P = počet potratů

S = střední stav obyvatelstva

POTRATOVOST

- Plodem po potratu, kterým se rozumí plod, který:
 - po úplném vypuzení nebo vynětí z těla matčina neprojevuje ani jednu ze známek života,
 - současně jeho porodní hmotnost je nižší než 500 g, a pokud ji nelze zjistit,
 - jestliže je těhotenství kratší než 22 týdnů.
- Potratem se rozumí též ukončení mimoděložního těhotenství anebo umělé přerušování těhotenství provedené podle zvláštních předpisů.
- **Hrubá míra potratovosti (hmpo)** – počet potratů připadajících na 1 000 obyvatel středního stavu
- **Obecná míra potratovosti** – počet potratů na 1 000 žen fertilního věku.
- **Míra potratovosti dle věku** (*věkově specifická míra potratovosti*) – počet potratů ve věku x (resp. v dané pěti či desetileté věkové skupině) ke střednímu stavu žen v daném věku (věkové skupině).
- **Úhrnná potratovost** – součet jednotlivých měr potratovosti podle věku dává dohromady průměrný počet potratů na jednu ženu v jejím reprodukčním období.

4. MECHANICKÝ POHYB OBYVATEL

MECHANICKÝ POHYB OBYVATEL

- Změna v zařazení jedince v nějakém systému určených jednotek (útvary).
 - Prostorová mobilita (prostorové – regionální struktury).
1. Periodicita a délka trvání:
 - a) trvalé
 - b) dočasné (denní, týdenní, měsíční, sezónní)
 2. Směr pohybu: koncentrační, dekoncentrační, neutrální.
 3. Organizace pohybu: živelný, plánovaný, řetězová migrace.
- Příčiny a motivace: ekonomické a mimoekonomické (politické, kulturní, náboženské, environmentální...), push a pull faktory.
 - Početnost skupin: individuální, skupinové, masové.
 - Prostorový průběh: přímé, po etapách, hierarchický charakter.
 - Vnitřní a vnější (zahraniční) – rozdíl v metodikách zjišťování, spolehlivosti dat, způsobech evidence, různá kvalita dat a jejich problematická srovnatelnost!

MECHANICKÝ POHYB OBYVATEL

- **Mechanický pohyb** obyvatelstva nebo také prostorová, regionální či geografická mobilita obyvatelstva zahrnuje všechny typy přemístování (změny lokalizace) člověka.

4 typy:

- Migrace (stěhování) obyvatelstva
- Dočasné změny pobytu (sezónní migrace)
- Dojíždka do zaměstnání
- Nepravidelné dočasné pohyby obyvatelstva

PŘÍČINY MIGRACE

- Ekonomické
 - rozdělení na bohatý Sever a chudý Jih a prohlubování těchto rozdílů v čase
 - nezaměstnanost
 - Ekologické
 - znečištění, desertifikace...
 - Politické
 - Politická nestabilita, války, náboženská svoboda
 - Kulturní
 - Etnické enklávy, migrační řetězce
 - Psychologické
 - modernizace společnosti, snaha poznávat nové
-
- Vliv na cílovou populaci: na politické, ekonomické, sociální, demografické a kulturní prostředí.
 - Díky procesu globalizace vyvstává potřeba koordinovat migrační politiku na nadnárodní, kontinentální úrovni.
 - „Není nic trvalejšího, než dočasná pracovní migrace“ (Martin, 1994)

KDO MIGRUJE?

- Dobrovolně – mladí, riskující, zdraví, v produktivním věku, 40–60 % ženy
- Nuceně – uprchlíci, „otroci“
- Sjednocení rodiny
- „Zpáteční migrace“ – dočasná, spolucestující

- Současná mezinárodní migrace
 - 3 % světové populace
 - 20–30 milionů nezdokumentovaných migrantů
 - Z rozvojových do vyspělých států (za prací, z důvodu ekonomické nebo jiné nestability)
 - Z vyspělých do rozvojových států (1/3 migrantů) – jazyk, kultura, náboženství, političtí uprchlíci
 - Migranti „s bílými límečky“:
 - 25 % doktorů vystudovaných v Africe pracuje v zahraničí (pracovní a platební podmínky, politická nestabilita)
 - Učitelé a doktoři za ropou (např. z Kuby do Venezuely)
 - Političtí uprchlíci

VNITŘNÍ X VNĚJŠÍ MIGRACE

Vnitřní:

- Registruje se v ČR od r. 1950.
- Hlášení o stěhování.
- Čtvrtletní publikace v Pohybech obyvatelstva.
- Stěhování přes hranice obcí a v Praze přes hranice urbanistických obvodů.

Vnější:

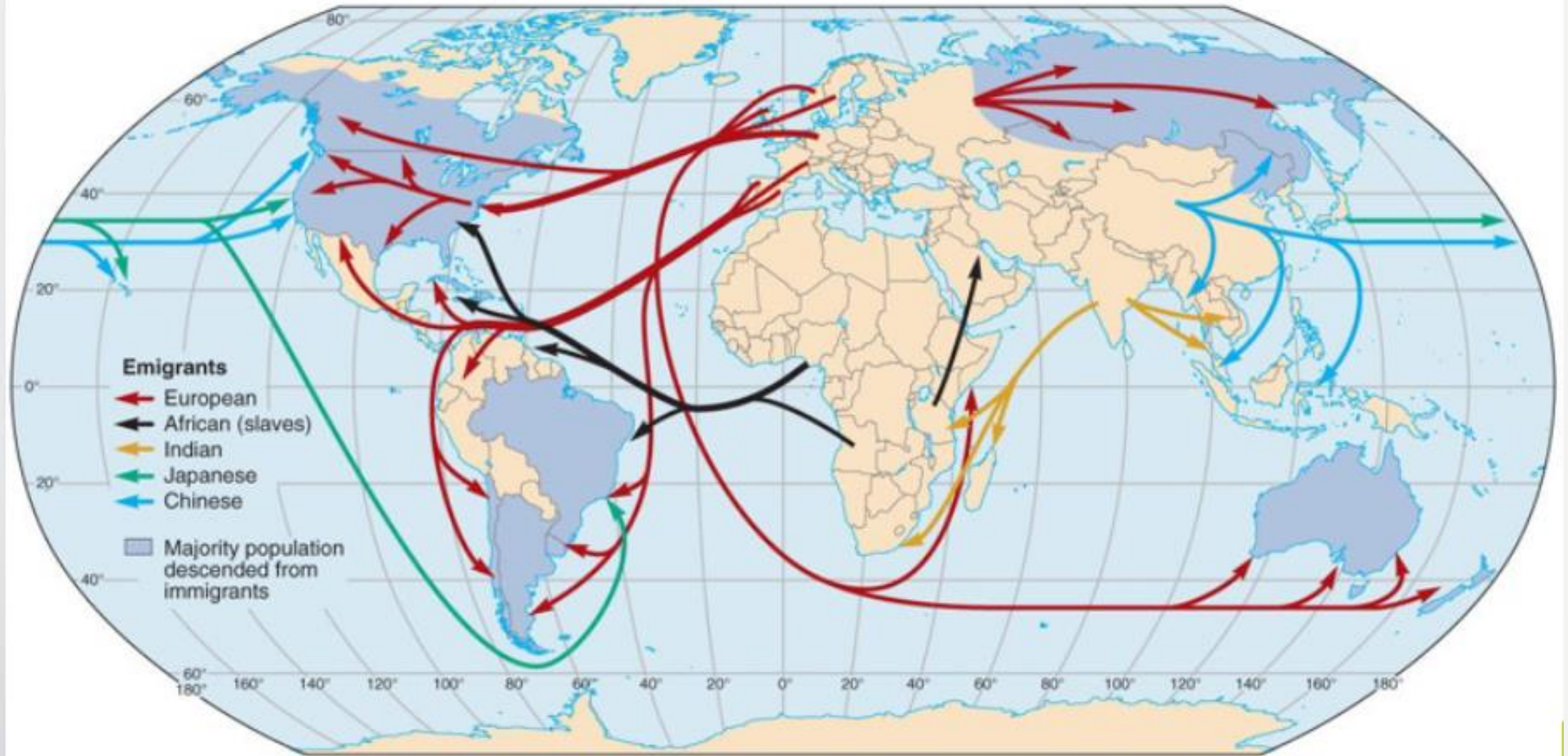
- Příčiny migrací se mění v čase, obecně roste význam ekonomických, ekologických a politických příčin
- Důsledky migrací: mění se celosvětové rozmístění obyv., jeho struktura.
- Rozdílný dopad pro imigrační a emigrační oblast (demografický, ekonomický).
- Organizace a servery zabývající se migracemi: UN.org/popin, IOM.int, IOM.cz, UNHCR.ch, cizinci.cz, migraceonline.cz.

VÝZNAMNÉ MIGRACE

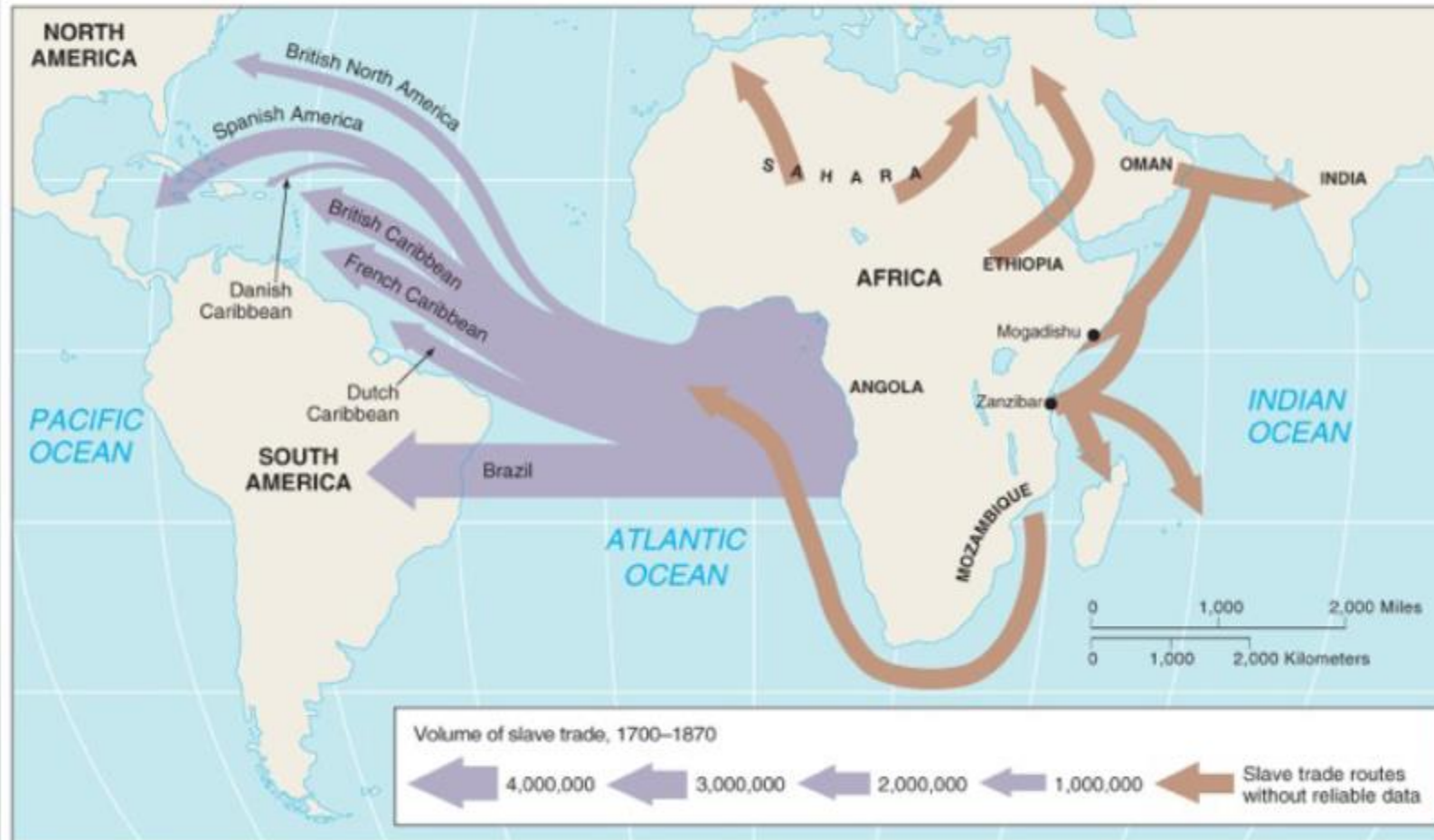
- **Stěhování národů** (5.–6. st.).
- **Emigrace do zámoří** – 1820–1959 imigrovalo do USA 41,5 mil. obyvatel, do Kanady 1851–1957 asi 7,5 mil. osob.
- **Mezikontinentální pohyb černochoů z Afriky do Ameriky** (1520–1850) – 10–20 mil. obyvatel.
- V letech 1840–1947 emigrovalo z Číny asi 12 mil. osob, především do Thajska, Malajsie, Indonésie, Singapuru a Vietnamu.
- **Vytvoření Izraele** = 1,2 mil. palestinských uprchlíků.
- Přes třicet milionů lidí bylo vysídleno nebo zlikvidováno během **druhé světové války**.
- V poválečném období vysídlení asi deseti milionů Němců z východní Evropy.
- Masová nucená migrace následovala rozdělení Indie a Pákistánu, které si vynutilo přesuny téměř 18 milionů lidí.
- V osmdesátých a devadesátých letech - vlny migrace v Somálsku a Etiopii (občanská válka a sucha), v „Kurdistánu“ (z Iráku do Turecka a Iránu), v Jugoslávii.
- Významné jsou také pracovní migrace (SRN, Turecko, Arabské státy) v 70. letech.
- **Uprchlická krize 2011–201x**

Migration since 1500

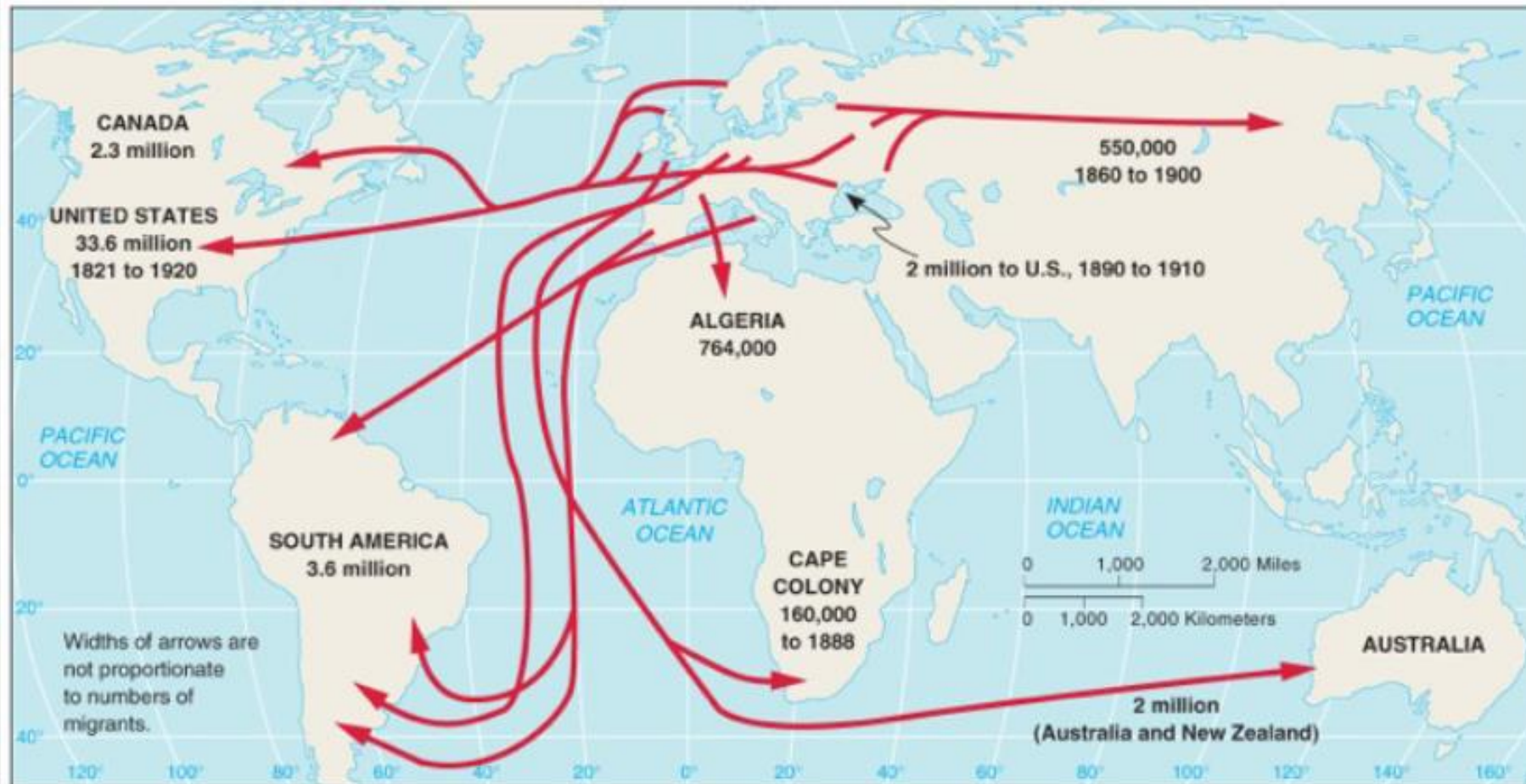
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Forced Movement of Slaves out of Africa

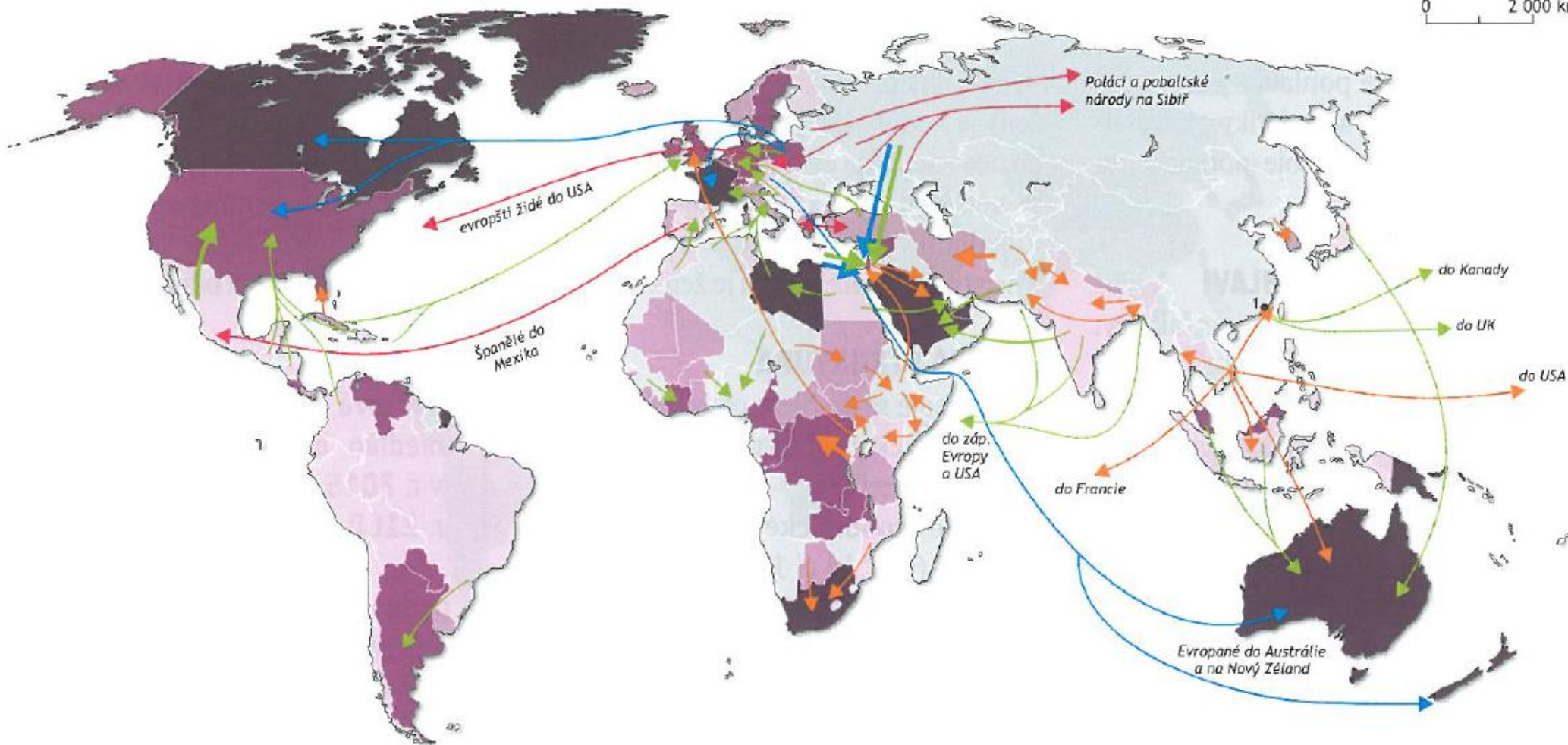


European Migration in 19th-20th Centuries



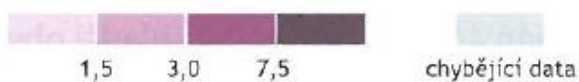
Migrace ve 20. století

0 2 000 km



LEGENDA

Podíl jinde narozených osob na obyvatelstvu (v %)



Poznámka: Mapa znázorňuje migraci mezi lety 1918–1998.

Migrační proudy

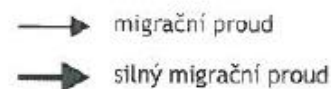
Dobrovolná migrace



Nedobrovolná migrace

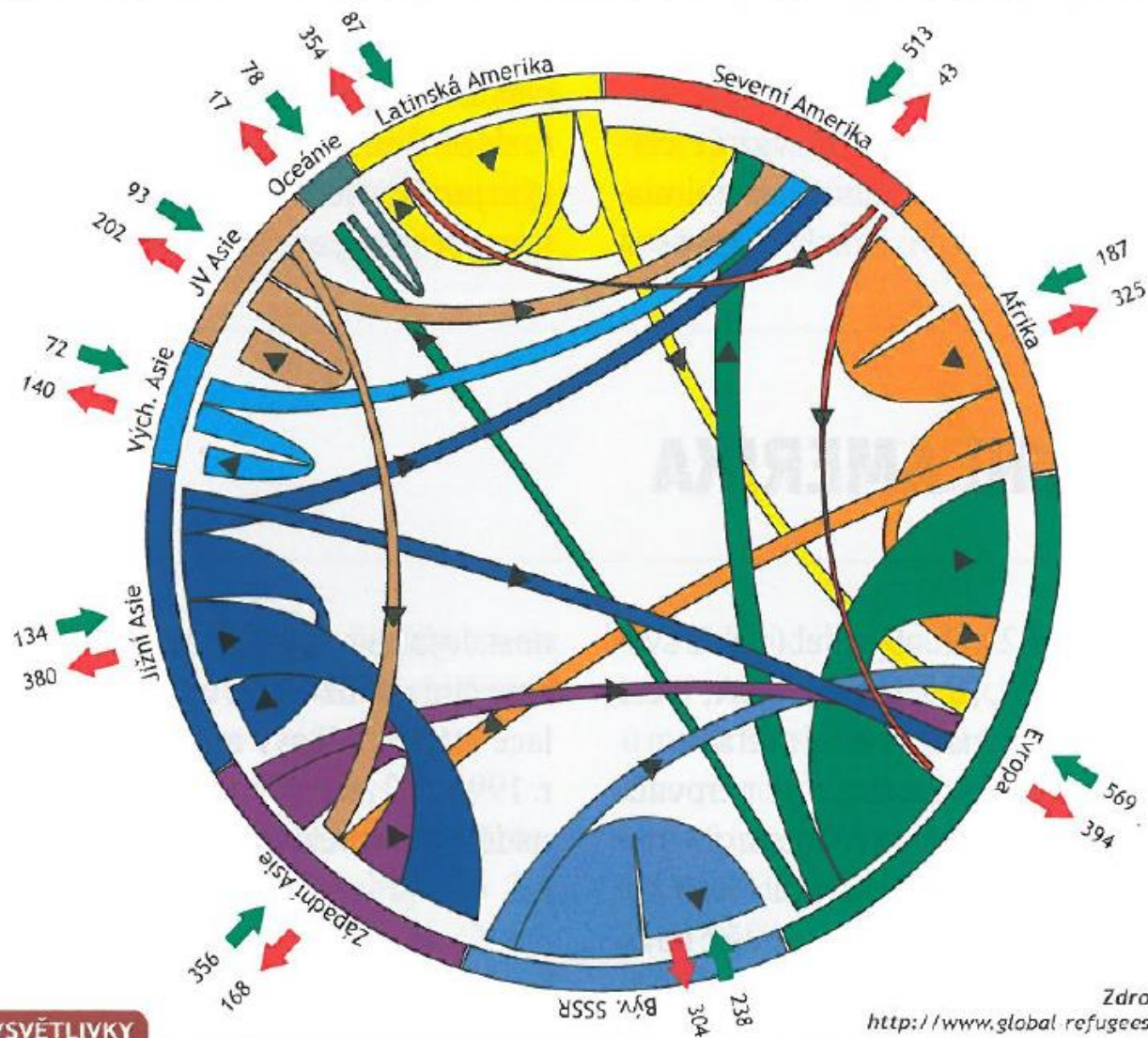


1 Hong Kong



Zdroj dat: <http://www.connectmydna.com>

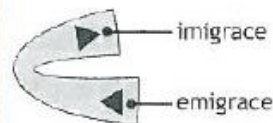
Migrace mezi regiony





Zdroj dat:
<http://www.global-refugees.info/>

VYSVĚTLIVKY

Migrace mezi regiony (2015)



 počet imigrantů (v tis.)
 počet emigrantů (v tis.)

Poznámka:
 Stupnice je spojitá, tloušťka čar
 přibližně odpovídá počtu migrujících
 osob. Znázměny jsou pouze hlavní
 migrační proudy.

PŘISTĚHOVALÍ X VYSTĚHOVALÍ

Přistěhovalí

- osoba, jenž se přistěhovala do určité územní jednotky (obec, město, kraj, ČR).
- Nutná změna trvalého bydliště!!!!!!
- = imigrace

Vystěhovalí

- osoba, jenž se vystěhovala z určité územní jednotky (obec, město, kraj, ČR).
- Nutná změna trvalého bydliště!!!!!!
- = emigrace

Reemigrace – návrat emigrujících obyvatel do původního prostoru.

Repatriace – přestěhování obyvatel do těch prostorů, z kterých se násilně nebo dobrovolně vystěhovali. Připravená a organizovaná, může být dobrovolná nebo vynucená.

UKAZATELE

- **Migrační obrat (Mo)** – úhrn přistěhovalých (hrubá imigrace) a vystěhovalých (hrubá emigrace) za stanovenou územní jednotku za určité období, zpravidla za kalendářní rok

$$M_o = I + E$$

- **Migrační saldo (Ms)**

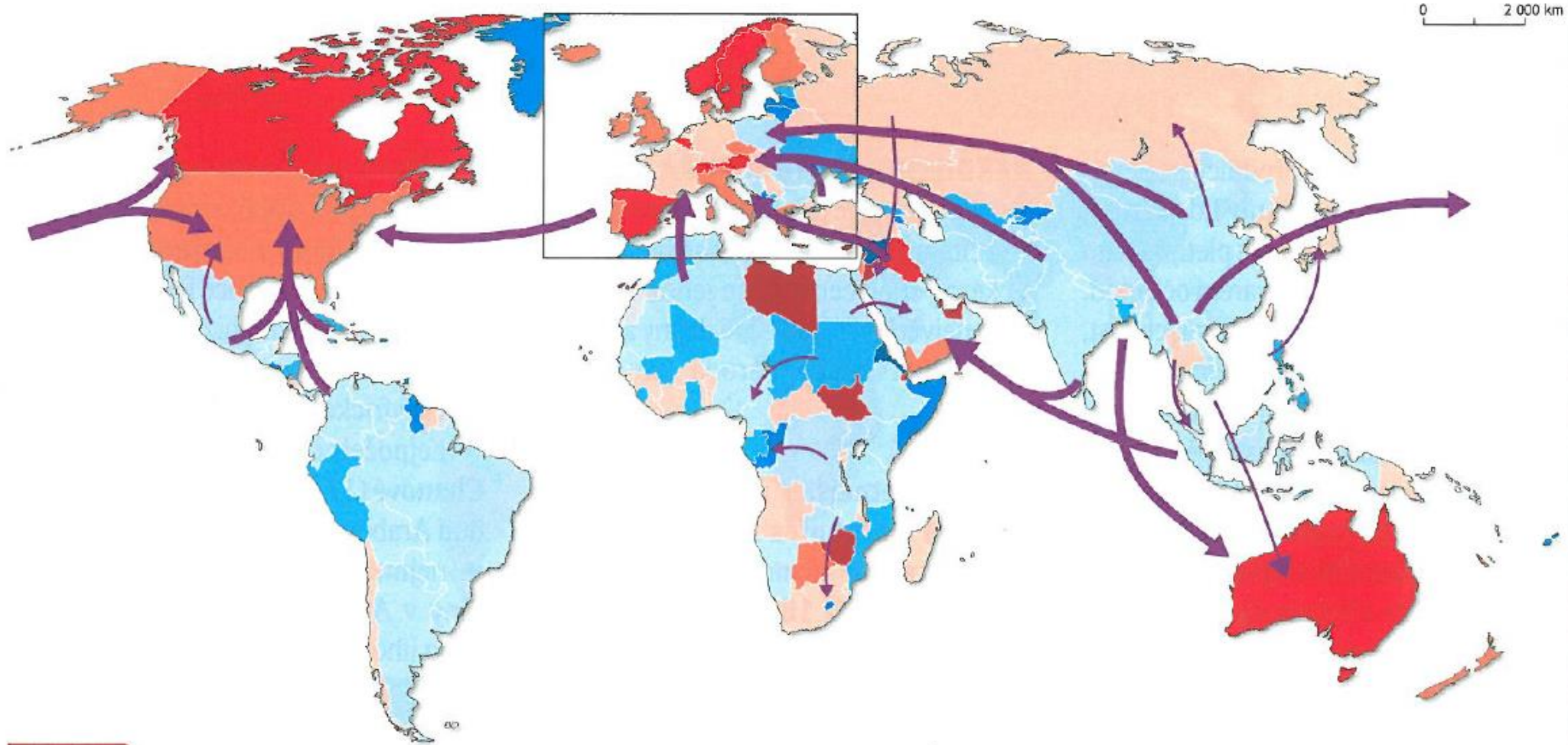
- Rozdíl mezi počtem imigrantů a emigrantů
- Kladné hodnoty znamenají, že území získává obyvatele migrací, záporné nám indikují, že migrací obyvatele ztrácí
- Společně s přirozeným přírůstkem je základním údajem pro bilance obyvatelstva

$$M_s = I - E$$

I = imigranti

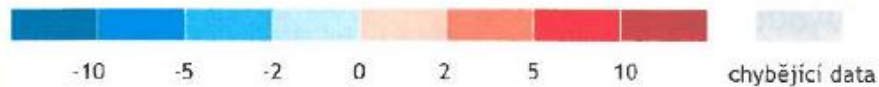
E = emigranti

Migrační saldo



LEGENDA

Migrační saldo na 1 000 obyvatel



Poznámka:
Průměrné hodnoty za období 2012–2016.

Hlavní migrační tahy současnosti

- hlavní migrační proud
- vedlejší migrační proud

Zdroj dat:
Školní atlas dnešního světa,
Terra, 2011, aktualizováno

CELKOVÝ POHYB OBYVATELSTVA

- Výsledek přirozeného a mechanického pohybu
- Charakteristika krátkodobého i dlouhodobého vývoje populace, použití v prognózách vývoje obyvatelstva
- **Celkový přírůstek = porodnost – úmrtnost + imigrace – emigrace**
- **Hrubá míra celkového přírůstku (hmcp) = porodnost – úmrtnost + imigrace – emigrace**

$$\text{hmcp} = \frac{(Nz - M) + (I - E)}{S} * 1000$$

Nz = porodnost

M = úmrtnost

I = imigrace

E = emigrace

S = střední stav obyvatelstva

AKTUÁLNÍ MIGRAČNÍ PROUDY

- Na počátku 21. století žilo mimo svoji mateřskou zemi na světě 175 mil. lidí.
- Velmi nerovnoměrně rozmístění – 1/2 ve vyspělých a 1/2 v rozvojových zemích (jenom v zemích G7 1/3!), v zemích západní Evropy cca 20 milionů.
- <https://www.youtube.com/watch?v=Q9OHapuhzs4>

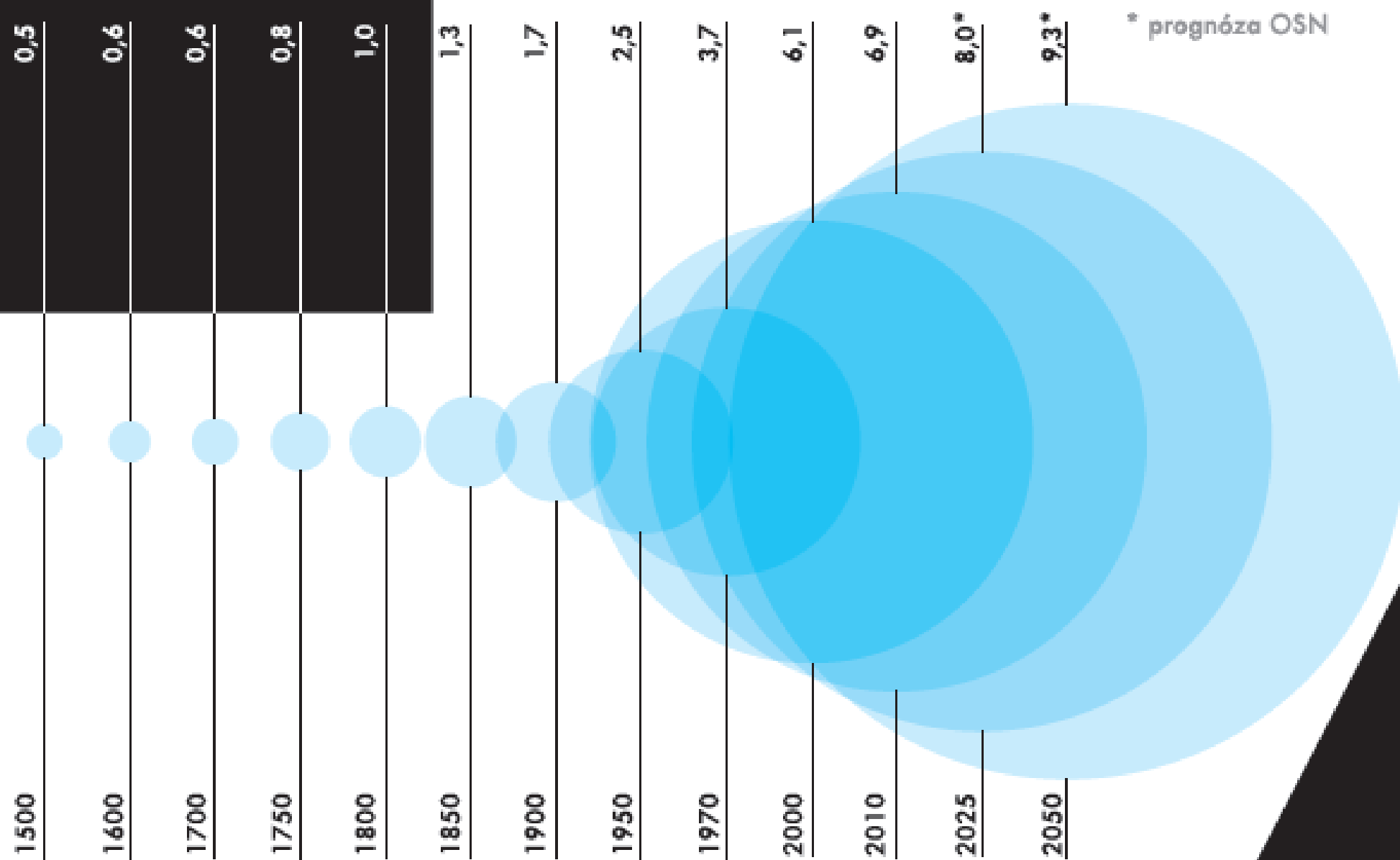
PRAVIDELNÉ A NEPRAVIDELNÉ POHYBY

- **Pravidelné (periodické) pohyby obyvatelstva**
 - Dojížd'ka – za prací, do škol, za službami, za kulturou atd.
 - Evidence v rámci SLDB od r. 1961 u pracovní dojížd'ce a dojížd'ce do škol
 - Doj. za službami, za rekreací... – výběrová šetření.
- **Nepravidelné (dočasné) pohyby obyvatelstva**
 - cestovní ruch
 - služby, nákupy, sport, služební cesty

5.

**ANTROPOGENEZE,
DEMOGRAFICKÁ
REVOLUCE**

VÝVOJ POČTU OBYVATEL ZEMĚ (v mld.)



Current World
Population
<https://www.worldometers.info/world-population/>

ANTROPOGENEZE

- **Antropogeneze** – vývojový proces, kterým prošel vývoj našich předků od poloopice k opici a k člověku)
- Počátky (třetihory) – 70 mil. let (celá planeta je 18 mld. let stará, živá příroda 3 mld. let, humánní fáze trvá 1 mil. let)
- **Hominizace** – proces postupných tělesných i sociálních změn vedoucích ve vývoji čeledi Hominidae ke vzniku moderního člověka
- **Sapientizace** – závěrečná fáze hominizace, kdy docházelo především ke zvětšování a rozvoji mozku a kognitivních schopností včetně řeči či abstraktního myšlení
- **Monofylogeneze**: všichni lidé mají stejnou biologickou a duševní podstatu
- **Polycentrismus**: formování člověka v různých geografických oblastech, ale ze stejného předchůdce

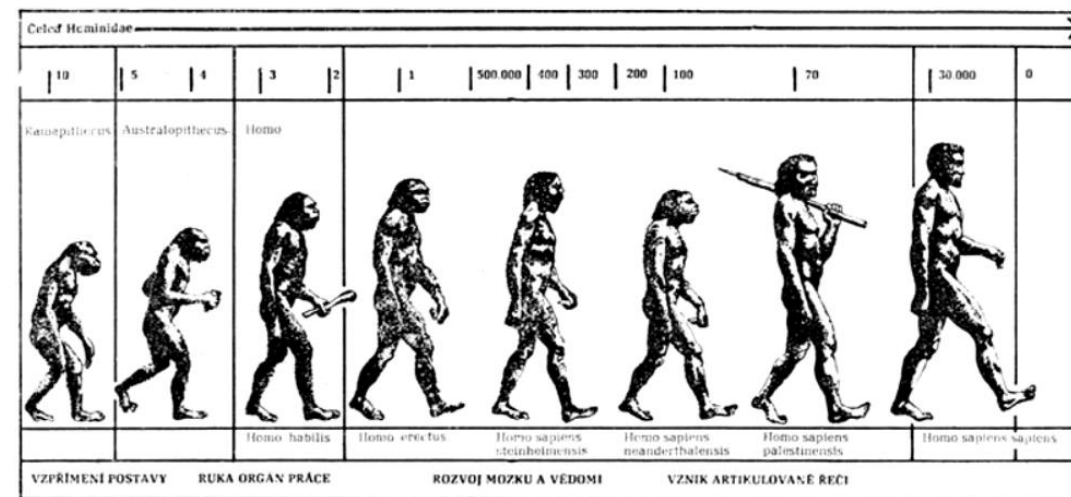


Schéma hominizačního procesu. Podle E. Vlčka.

<https://pf.ujep.cz/~velimskyt/pravek/02paleolit/pa02.jpg>

ANTROPOGENEZE

How Humans Migrated Across The Globe:

<https://www.youtube.com/watch?v=CJdT6QcSbQ0>

- **Ramapithecus** (první přímý předek člověka: žil před 10–14 mil. lety)
- **Australopithecus** (přechodná forma mezi lidoopi a člověkem: žil před 1–5 mil. lety)
- **Homo habilis** (žil před 1,8 mil. lety)
- **Homo erectus** (opočlověk: žil před 1 mil. – 400 tis. lety)
- **Homo sapiens steinheimensis** (žil před 400–250 tis. lety)
- **Homo sapiens neanderthalensis** (žil před 150 tis. lety, z období před 80–40 tis. lety se našly na našem území nálezy tohoto našeho předka na Moravě v jeskyni Šipka)
- **Homo sapiens sapiens** (podstatně se nelišil od současného člověka ani stavbou těla ani kapacitou lebky, žil zhruba před 40 – 10 tis. lety, známe nálezy pocházejí z Dolních Věstonic nebo Cromagnon)

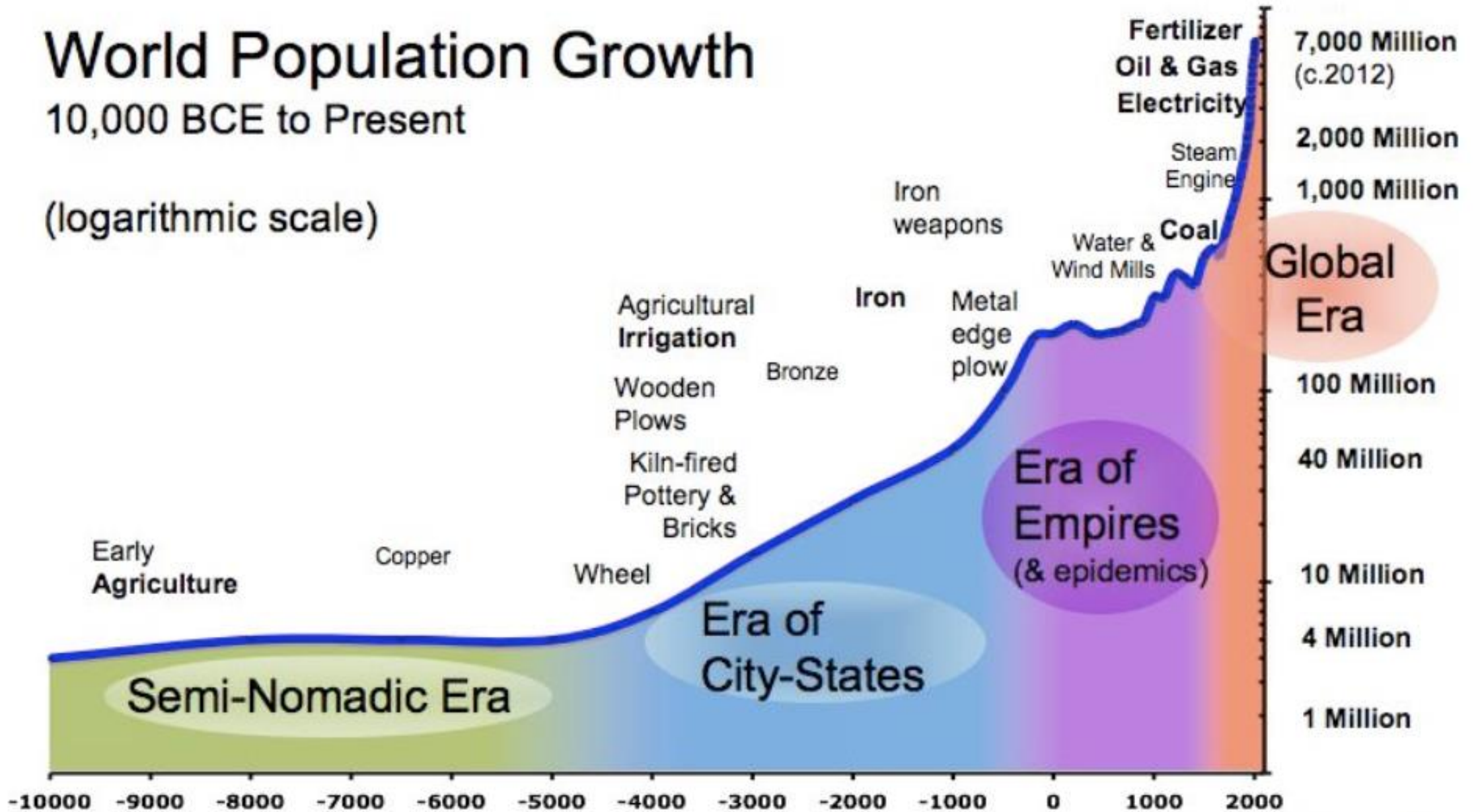
NEOLITICKÁ REVOLUCE

- Významný obrat v dějinách zalidnění Země.
- 7. tis. – 3. tis. př. n. l. (v Přední Asii začíná kolem roku 7000 př. n. l., v Evropě asi kolem roku 4000 př. n. l.).
- V tomto období dochází k rozsáhlému osídlování a obdělávání dosud nedotčené půdy – počátky zemědělství.
- Pěstování plodin a chov zvířat umožnily, aby celé skupiny lidí osídlily krajinu daleko hustěji než tomu bylo doposud (lidé žili do té doby daleko více rozptýleně).
- V tomto období vzniká v západní Evropě síť vesnic, která vytvořila základ dnešní mapy osídlení venkova.
- Usedlý způsob života přináší **výrazný početní růst**.
- Demografické procesy zůstávaly omezeny hranicemi primitivního reprodukčního chování (přirozeného řádu reprodukce), až do 18. století nemělo lidstvo žádný účinný prostředek pro boj s úmrtností nebo k omezení plodnosti.
- Vysoká plodnost byla spjata s vysokou úmrtností, výsledkem je velmi nízký přirozený přírůstek.

World Population Growth

10,000 BCE to Present

(logarithmic scale)



© 2009 Bryan K. Long

Vývoj počtu obyvatel na Zemi

Rok	Počet obyv. v mil.	Doba zdvojnásobení populace
10 000 p. n. l.	5	–
7 000 p. n. l.	10	3 000
4 500 p. n. l.	20	2 500
2 500 p. n. l.	40	2 000
1 000 p. n. l.	80	1 500
0	160	1 000
900	320	900
1700	600	800
1850	1 200	150
1950	2 500	100
1987	5 000	37
2000	6 000	–
2011	7 000	–
2090*	10 000	100

* střední varianta prognózy OSN

Pramen: Mládek, 1992 – upravené.

PRŮMYSLOVÁ REVOLUCE

- Růst bohatství s počátky koloniálních expanzí, rozšiřování styků mezi světadíly
- Pokrok v zemědělské technice, obohacení evropského zemědělství o nové plodiny (např. kukuřice a brambory).
- Účinnější boj s epidemiemi, medicína získávala moderní rysy, zvýšení úrovně hygieny i zlepšení celkových životních podmínek
- Na přelomu 18. a 19. století stoupla střední délka života v mnoha evropských zemích na 35 let.
- Plodnost však zůstává i nadále vysoká.
- Věková struktura obyvatel zůstává mladá a počet narozených začíná výrazně převyšovat počet zemřelých.

PRŮMYSLOVÁ REVOLUCE

- Zvýšená výkonnost zemědělství, technický pokrok (parní stroj apod.)
- Vynucené migrace velkého množství obyvatel do nově objevených a zkolonizovaných území
- Úmrtnost začíná klesat podstatně dříve než plodnost, ale pokles plodnosti sama podmiňuje, neboť jakmile klesla úmrtnost, a to především úmrtnost dětská, vznikly i nezbytné psychologické podmínky, které proměnily vztah rodičů k plození dětí a podnítily i změny v myšlení lidí

DEMOGRAFICKÁ REVOLUCE

- Historický proces převratné **změny demografických charakteristik populace.**
- **Snížení úrovně úmrtnosti a porodnosti, tedy nárůst délky lidského života a snížení počtu dětí v rodinách.**
- Změny komplexní, které zasahují do různých oblastí lidské činnosti.
- Příčinou je změna společenského chování společnosti – uvědomění si kvalitativních změn.
- Probíhala během 19. a 1. ½ 20. století, nejdříve proběhla ve Francii a Anglii.
- Pro české země období let 1830–1930.
- Populace méně rozvinutých zemí zaznamenaly nástup demografické revoluce až během 2. ½ 20. století, v těchto zemích zpravidla zatím ukončena není.

VSTUPNÍ PODMÍNKY

- Lze ji pochopit a vysvětlit jen v kontextu změn v ostatních sociálních, ekonomických, politických a kulturních procesech s lidmi, neboť tyto procesy jsou vzájemně provázány.
 - Konec feudalismu a prosazení svobody jednotlivce,
 - rozvoj poznání (vědy) a technologií,
 - zvýšení výroby potravin,
 - industrializace a urbanizace,
 - povinná školní docházka a odstranění analfabetismu, rozvoj lékařské péče a zlepšení hygieny,
 - růst životní úrovně a zlepšování zdravotního stavu,
 - emancipace žen, sekularizace,
 - demokratizace,
 - revoluční změna v charakteru demografické reprodukce.

HLAVNÍ RYSY



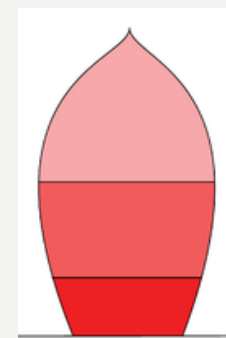
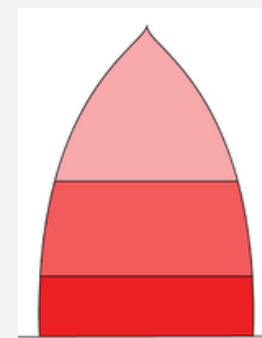
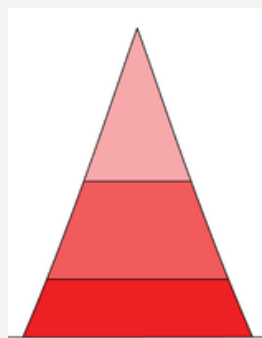
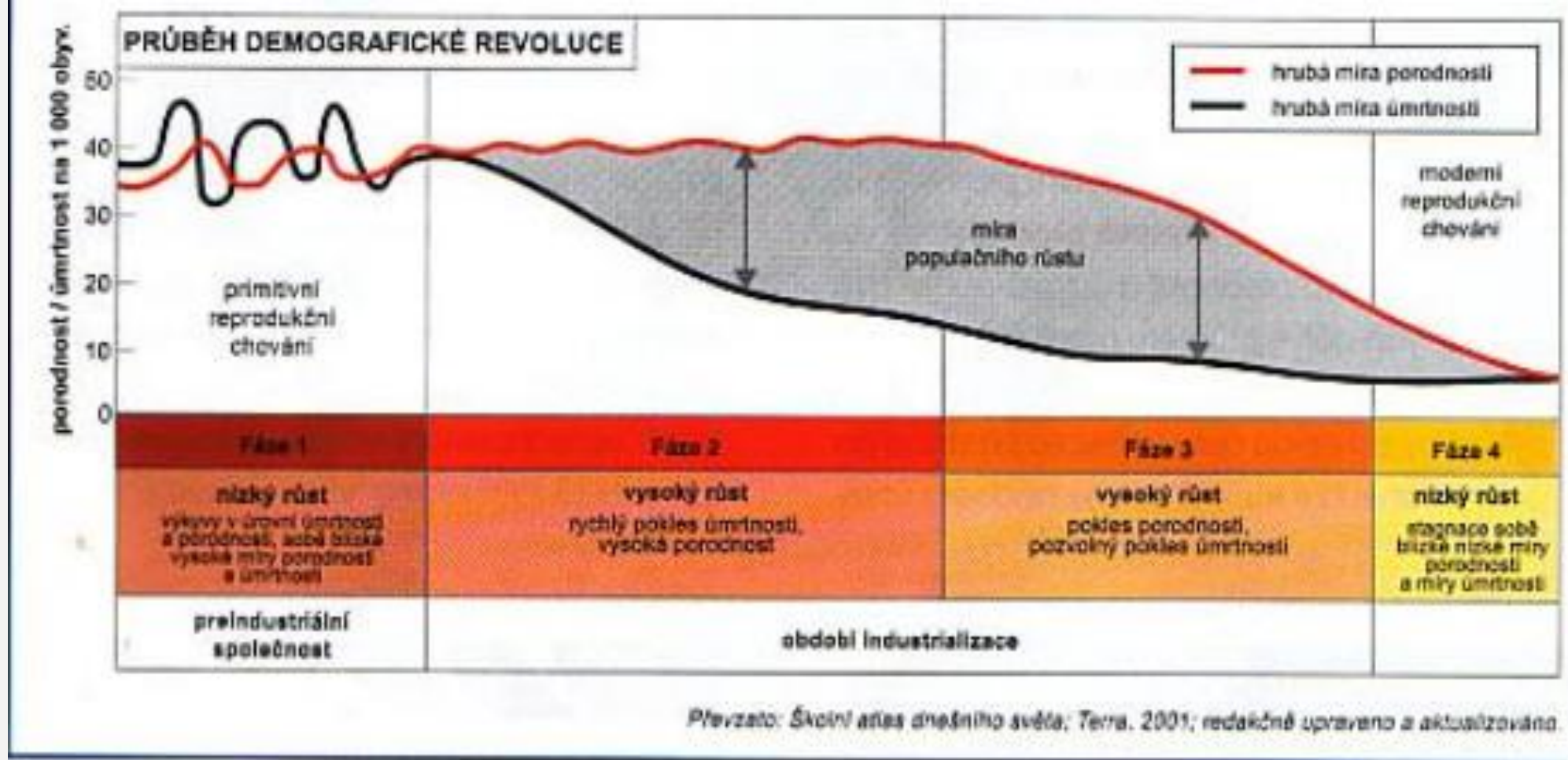
- Posílení vlivu společenských charakteristik na úkor biologických.
- Industrializace a urbanizace zpomaluje růst počtu obyvatel
- Vznik nového ideálu – malá rodina (vyšší mobilita a anonymita městského prostředí).
- Rozvoj techniky a tovární výroby -> růst nových hodnot – vzdělání, úspěch.
- Kvantitativní změny:
 - Pokles hodnot hrubé míry úmrtnosti ze 25–30 ‰ na méně než 15 ‰.
 - Naděje na dožití se zdvojnásobuje z 30–35 let na 70 let.
- Počátek:
 - Pokles hrubé míry porodnosti ze 45–50 ‰ na méně než 20 ‰.
 - Pokles úhrnné plodnosti zhruba pod úroveň 5 dětí na ženu.

PŘED DEMOGRAFICKOU REVOLUCÍ

- Dva typy demografické reprodukce:
 - **Lovecko-sběračská společnost** – úroveň plodnosti a úmrtnosti nebyla vědomě ovlivňována, reprodukce byla silně závislá na vnějších podmínkách.
 - **Společnosti po neolitické revoluci** – usedlejší způsob života, zvýšení úrovně plodnosti, prodloužení délky života, nárůst úrovně nemocnosti a úmrtnosti na infekční choroby, relativně nízký věk při vstupu do manželství.

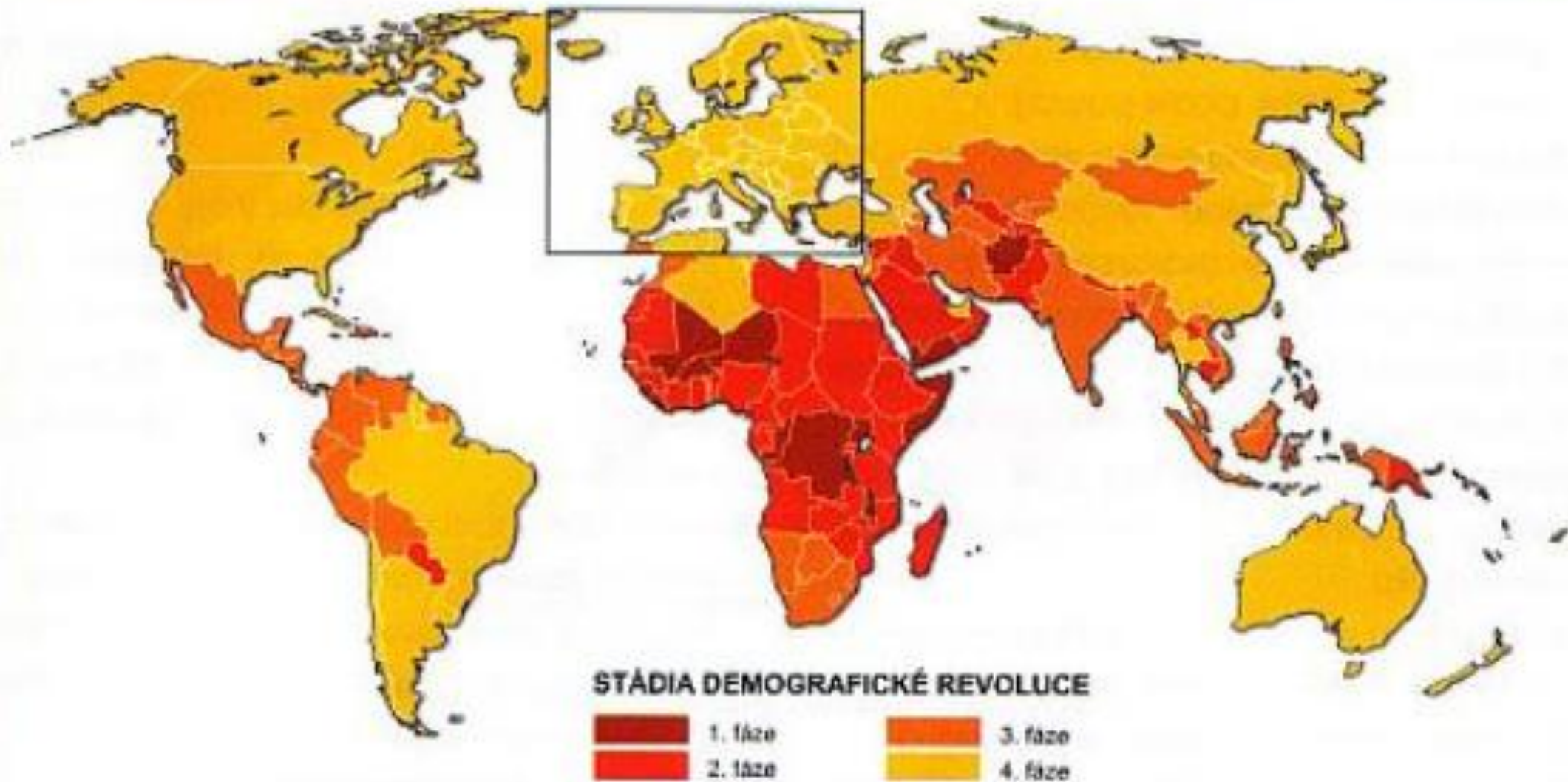
FÁZE DEMOGRAFICKÉ REVOLUCE

- Tři až čtyři fáze:
 - 1. fáze: **velká porodnost i úmrtnost** – Rozvojové země (přírodní stav), malý přirozený přírůstek
 - 2. fáze: **pokles úmrtnosti** – Zlepšení zdravotní péče, velký přírůstek, Evropa 20. století
 - 3. fáze: **pokles porodnosti** – Rozvoj vzdělání (kariéra žen), plánování rodiny, malý až nulový přírůstek
 - 4. fáze: **pokles porodnosti pod úmrtnost** – následuje 10 až 20 let po fázi 3, záporný přírůstek (úbytek), plánování rodiny, malý až nulový přírůstek (ČR dnes)



→ výsledek je stárnutí populace

DEMOGRAFICKÁ REVOLUCE



DEMOGRAFICKÁ REVOLUCE VE SVĚTĚ

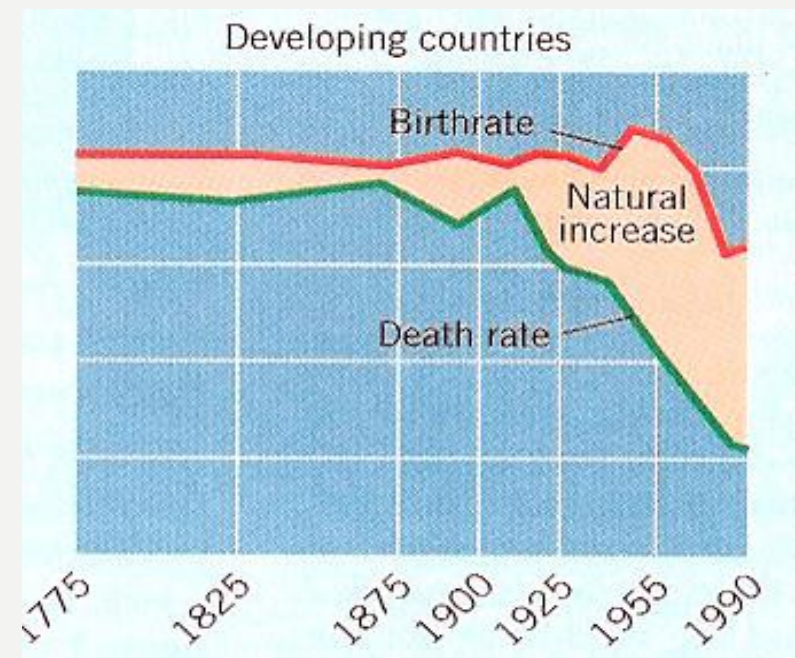
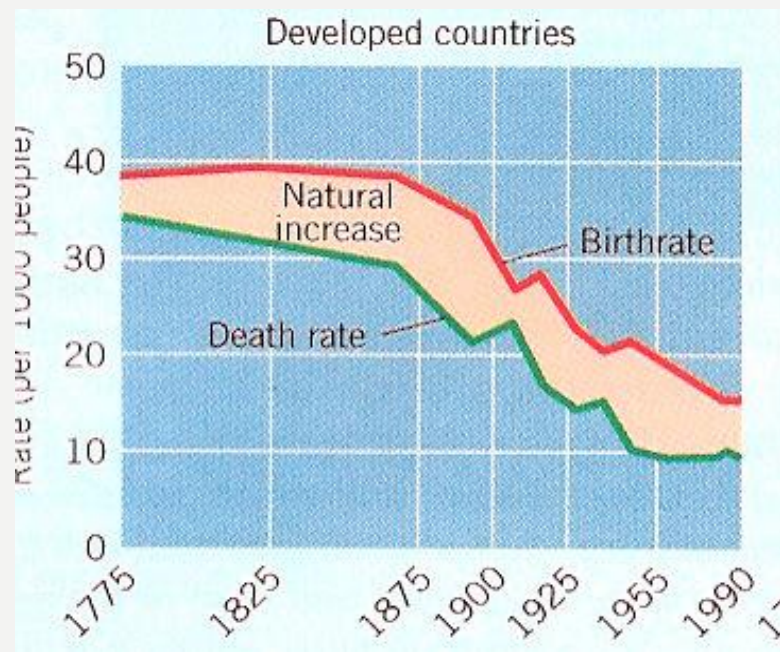
- Počátek v 18. století ve Francii a postupně se rozšířila jako difúzní proces do ostatních zemí v Evropě i do zemí s obyvatelstvem pocházejícím z Evropy a byla ukončena zhruba v polovině 20. století.
- Svět se rozdělil z demografického pohledu na dvě části:
 - Evropa
 - země s původně evropským obyvatelstvem
- Po skončení rozdělila svět na dvě části:
 - země demograficky vyspělé
 - demograficky rozvojové

- Francie – 150 let
- Velká Británie – 150 let
- Švédsko, Dánsko, Norsko, Belgie, Německo – 125 let
- Česká republika – 100 let
- Itálie, Španělsko – 75 let





















ROZVINUTÉ VS. ROZVOJOVÉ ZEMĚ

- Pokles úmrtnosti byl následován poklesem porodnosti
- Došlo ke společenským změnám
- Nedošlo k razantnímu zvýšení počtu obyvatel

- Velká prodleva mezi poklesem úmrtnosti a porodnosti
- Společenské změny neprobíhají (emancipace, plánování rodiny..)
- Populační exploze – rychlý růst počtu obyvatel.



TOP 20 LARGEST COUNTRIES BY POPULATION (LIVE)

1		<u>China</u>	1,415,825,992	11		<u>Japan</u>	127,143,278
2		<u>India</u>	1,356,158,764	12		<u>Ethiopia</u>	107,902,789
3		<u>U.S.A.</u>	327,092,890	13		<u>Philippines</u>	106,738,416
4		<u>Indonesia</u>	267,192,063	14		<u>Egypt</u>	99,635,051
5		<u>Brazil</u>	211,091,301	15		<u>Vietnam</u>	96,625,695
6		<u>Pakistan</u>	201,354,338	16		<u>D.R. Congo</u>	84,387,122
7		<u>Nigeria</u>	196,587,986	17		<u>Germany</u>	82,318,722
8		<u>Bangladesh</u>	166,608,657	18		<u>Iran</u>	82,131,963
9		<u>Russia</u>	143,961,184	19		<u>Turkey</u>	82,083,207
10		<u>Mexico</u>	130,985,313	20		<u>Thailand</u>	69,203,704

Countries in the world by population (2018)

# ▲	Country (or dependency)	Population (2018)	Yearly Change	Net Change	Density (P/Km ²)	Land Area (Km ²)	Migrants (net)	Fert. Rate	Med. Age	Urban Pop %	World Share
87	Czech Republic	10,625,250	0.07 %	6,947	138	77,240	11,999	1.5	41	74 %	0.14 %

Search:

# ▲	Country (or dependency)	Population (2018)	Yearly Change	Net Change	Density (P/Km ²)	Land Area (Km ²)	Migrants (net)	Fert. Rate	Med. Age	Urban Pop %	World Share
1	China	1,415,045,928	0.39 %	5,528,531	151	9,388,211	-339,690	1.6	37	58 %	18.54 %
2	India	1,354,051,854	1.11 %	14,871,727	455	2,973,190	-515,643	2.4	27	32 %	17.74 %
3	U.S.	326,766,748	0.71 %	2,307,285	36	9,147,420	900,000	1.9	38	83 %	4.28 %
4	Indonesia	266,794,980	1.06 %	2,803,601	147	1,811,570	-167,000	2.5	28	54 %	3.50 %
5	Brazil	210,867,954	0.75 %	1,579,676	25	8,358,140	3,185	1.8	31	84 %	2.76 %
6	Pakistan	200,813,818	1.93 %	3,797,863	260	770,880	-236,384	3.7	22	38 %	2.63 %
7	Nigeria	195,875,237	2.61 %	4,988,926	215	910,770	-60,000	5.7	18	49 %	2.57 %
8	Bangladesh	166,368,149	1.03 %	1,698,398	1,278	130,170	-505,297	2.2	26	35 %	2.18 %
9	Russia	143,964,709	-0.02 %	-25,045	9	16,376,870	203,577	1.7	39	73 %	1.89 %
10	Mexico	130,759,074	1.24 %	1,595,798	67	1,943,950	-60,000	2.3	28	78 %	1.71 %
11	Japan	127,185,332	-0.23 %	-299,118	349	364,555	71,627	1.4	46	94 %	1.67 %
12	Ethiopia	107,534,882	2.46 %	2,577,444	108	1,000,000	-12,000	4.6	19	20 %	1.41 %
13	Philippines	106,512,074	1.52 %	1,593,984	357	298,170	-130,000	3.1	24	44 %	1.40 %
14	Egypt	99,375,741	1.87 %	1,822,590	100	995,450	-55,005	3.4	25	38 %	1.30 %
15	Viet Nam	96,491,146	0.99 %	950,346	311	310,070	-40,000	2.0	30	34 %	1.26 %

NOSNÁ KAPACITA PROSTŘEDÍ

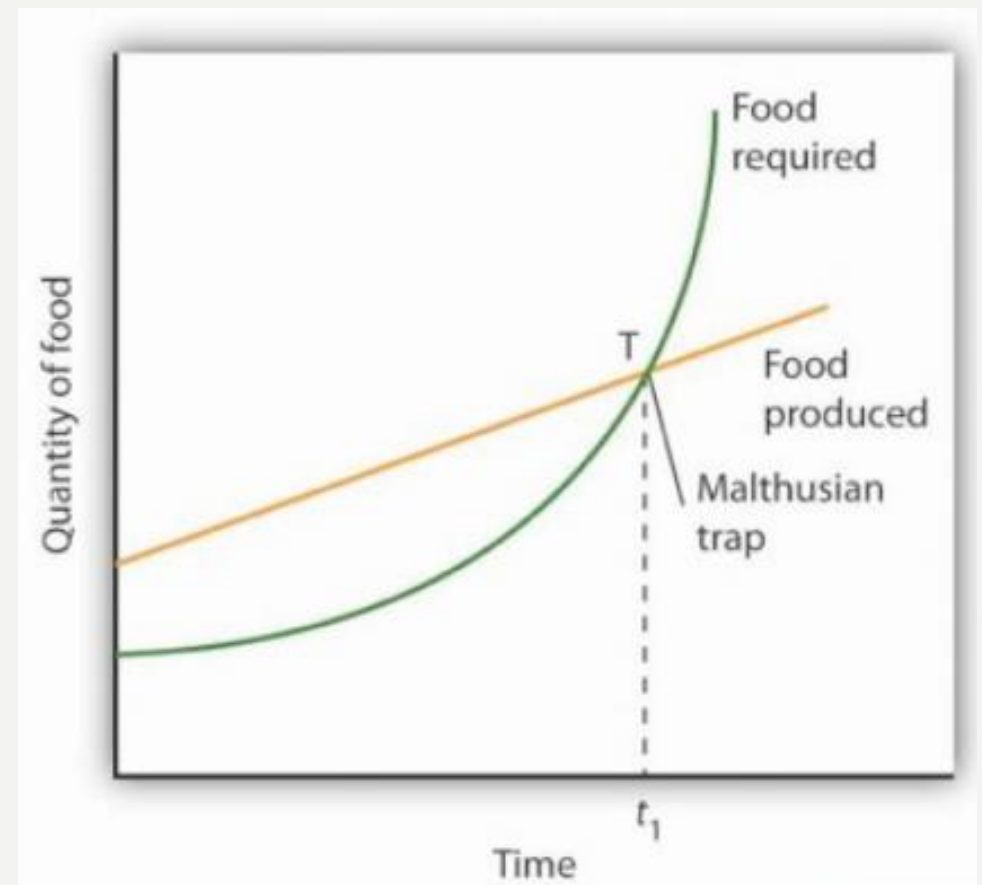
- Maximální populace, která může v prostředí trvale existovat
- Určuje hranice lidské populace
- Populace, která ji překročí, mění prostředí způsobem, který sníží její velikost v budoucnosti
- Je obtížné určit její velikost pro národ i celou Zemi:
 - Musíme se shodnout, jaký by měl být životní standard člověka
 - Pro výpočet používáme HDP na hlavu a kalorie na hlavu
- Dosažení je možno určit podle dostupnosti zdrojů na hlavu
- Ukazuje se, že jsme dosáhli maxima biologických zdrojů na hlavu
- Je možné, že již byla překročena nosná kapacita Země

NOSNÁ KAPACITA PROSTŘEDÍ

- Je určena kombinací limitujících faktorů
- Faktory dělíme do 3 skupin:
 - 1. **Krátkodobé** (ovlivní populaci už v roce, kdy se objeví)
 - Hlavně přerušení dodávek potravin z různých příčin (politika, válka, neúroda..).
 - Světové katastrofy (nukleární válka, toxické látky, nová nemoc..)
 - 2. **Střednědobé** (projeví se za 1–10 let)
 - Úbytek neobnovitelných zdrojů (hlavně pro dopravu a vytápění), nedostatek energie pro distribuci potravin
 - Klimatické změny nebo desertifikace
 - 3. **Dlouhodobé** (za více než 10 let)
 - Eroze půdy, nedostatek podzemní vody, kyselé deště

HROZÍ NÁM PŘELIDNĚNÍ?

- Koncem 18. století to byl T. R. Malthus s jeho populačním zákonem (1798) o aritmetickém růstu množství prostředků obživy a geometrickém růstu počtu obyvatelstva.
- Počátkem 2. ½ 20. století – Ehrlichova Populační bomba (1968) a Meadowsovy Hranice růstu (1971), které byly výstižně označeny jako Malthus a počítač.
- **Viz dnešní svět**





<https://www.youtube.com/watch?v=hLrFyjGZ9NU>



<http://too-manypeople.blogspot.com/2015/04/the-science-of-overpopulation.html>

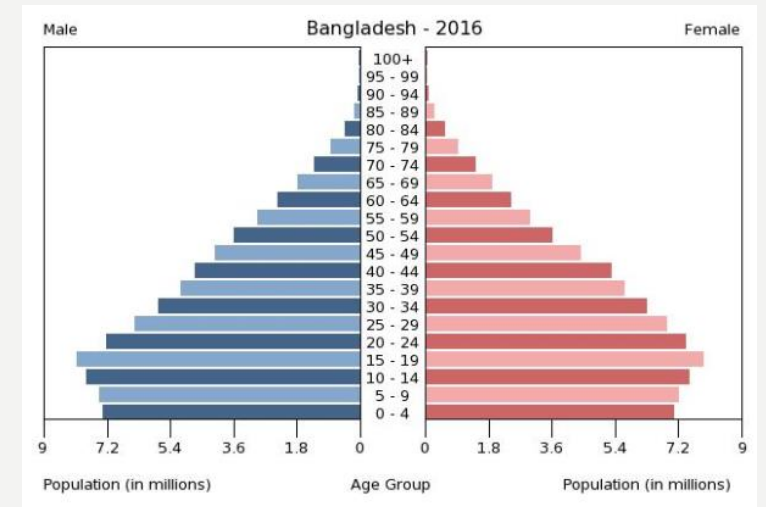
BANGLADÉŠ

- Jedna z nejchudších zemí světa
 - Příjem kalorií tvoří 85 % množství nutného pro dobré zdraví
 - ½ lidí nemá přístup k pitné vodě
 - 70 % nemá přístup k zdravotní péči
 - Naděje dožití je 59 let
 - Trpí pravidelnými povodněmi

- Počet obyvatel země:

Země	Rozloha km ²	1991	2001	2011
Bangladesh	147,570	106,314,992	124,355,263	144,043,697

- Přírůstek 2 mil./rok.
- Každoročně díky monzunovým deštům přijdou o život tisíce lidí. Za jak dlouho se se doplní stav obyvatelstva?



0-14 years: 27.76% (male 22,283,780/female 21,521,977)
65 years and over: 6.23% (male 4,666,033/female 5,161,744)
 (2017 est.)
total: 26.7 years

Developing Countries



X



X



=



Population (P)

X

Consumption per person (affluence, A)

X

Technological impact per unit of consumption (T)

=

Environmental impact of population (I)



X



X



=



Developed Countries

• **Figure 3.27** Two types of overpopulation, calculated according to this formula: number of people \times number of units of resources used per person \times environmental degradation and pollution per unit of resource used = environmental impact. Circle size shows the relative importance of each factor. People overpopulation is caused mostly by growing numbers of people and is typical of LDCs. Consumption overpopulation is caused mostly by growing affluence and is typical of MDCs.

Meadows et al., 1972. Hranice růstu. Rozpory mezi růstem obyvatelstva a výroby a omezeností přírodních zdrojů straně.

Current World Population

7,644,440,107

view all people on 1 page >

TODAY

Births today

286,654

Deaths today

118,730

Population Growth today

167,924

THIS YEAR

Births this year

89,786,645

Deaths this year

37,188,938

Population Growth this year

52,597,707

WORLD CLOCK

<http://www.worldometers.info/world-population/>

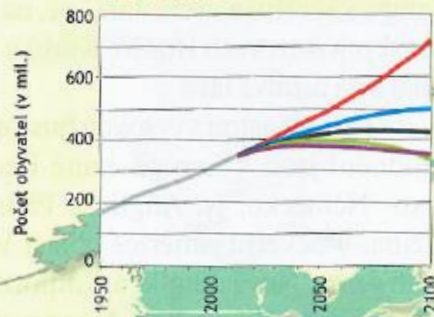
21.8.2018

POPULAČNÍ POLITIKA VYSPĚLÝCH ZEMÍ

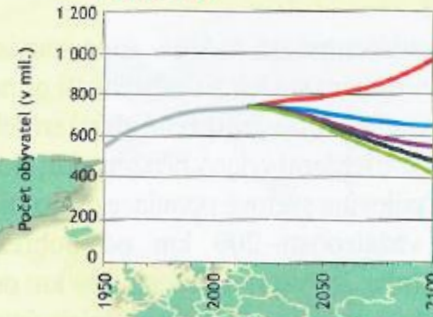
- Viz dnešní svět

Projekce vývoje počtu obyvatel

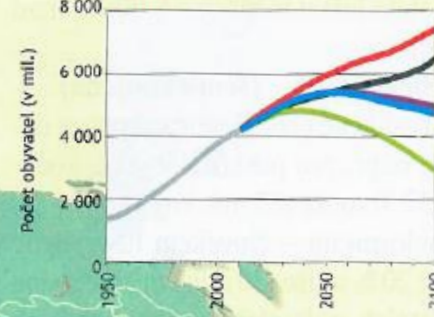
SEVERNÍ AMERIKA



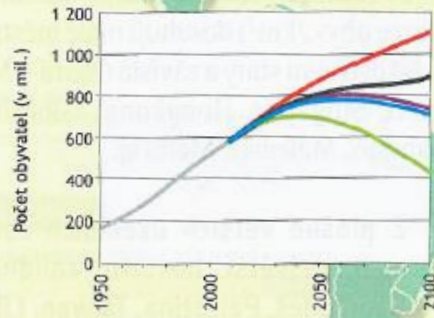
EVROPA



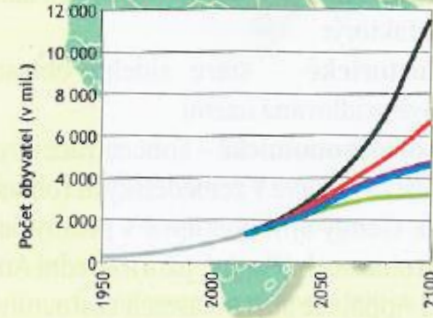
ASIE



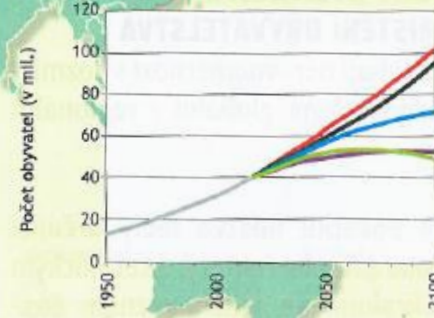
LATINSKÁ AMERIKA



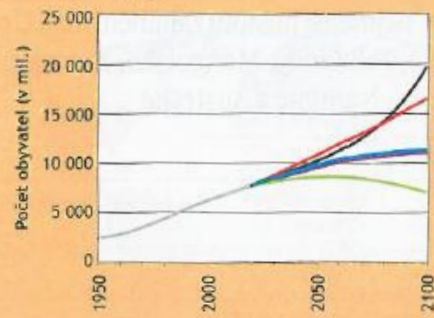
AFRIKA



OCEÁNIE



SVĚT



VYSVĚTLIVKY

— vývoj v období 1950–2015

Prognóza:

- střední varianta
- vysoká varianta
- nízká varianta
- nulová migrace
- beze změn populačního chování

Poznámka:

Svislá osa jednotlivých grafů má různé měřítko.

Zdroj dat:
World Population Prospects,
United Nations, 2017

6. ROZMÍSTĚNÍ OBYVATEL NA ZEMI

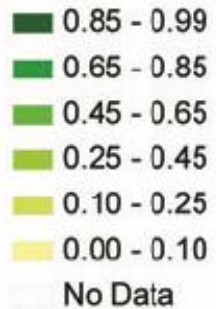
Q 09**Which statement is correct for Latin America and the Caribbean?**

- A** decreasing age at childbearing, by decline of childbearing of women at older ages.
- B** decreasing age at childbearing, by postponement of childbearing.
- C** increasing age at childbearing, by decline of childbearing of women at older ages.
- D** increasing age at childbearing, by postponement of childbearing.

Q 19

As a result of globalization, the number of spoken languages in each country:

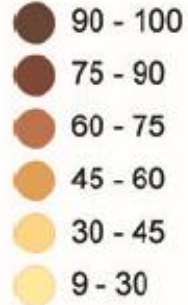
Index of Linguistic Diversity



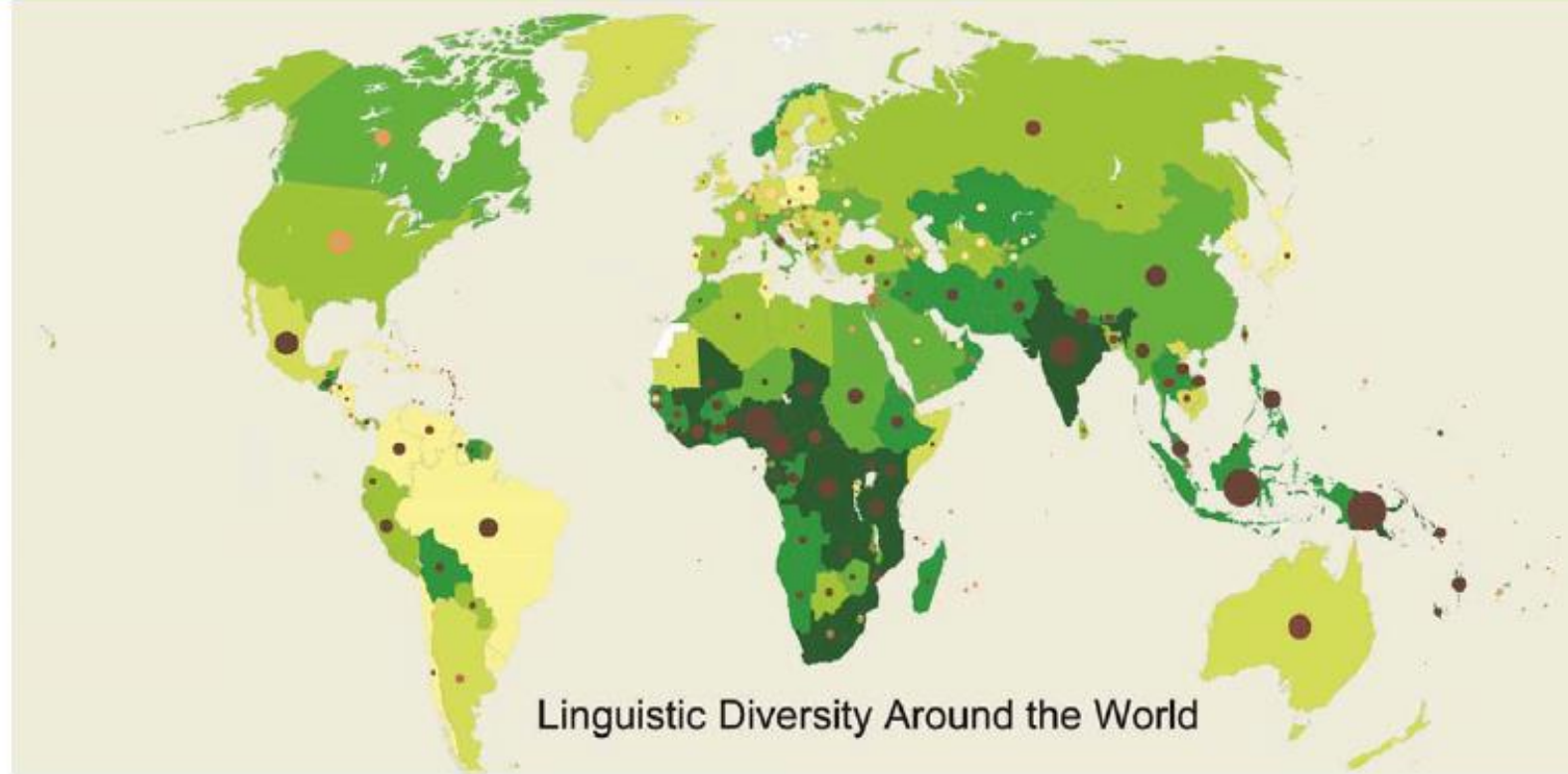
Number of Spoken Languages in Each Country



Native Languages As Percent of All Spoken Languages



MEDCs = more economically developed countries
LEDCs = less economically developed countries



A will decrease for MEDCs and decrease for LEDCs for next decades.

B will decrease for MEDCs and increase for LEDCs for next decades.

C will increase for MEDCs and decrease for LEDCs for next decades.

D will increase for MEDCs and increase for LEDCs for next decades.

Q 36

What is the correct order of names of these indigenous peoples from left to right?



A Inuit | Aymara | Yazidis | Chamorros

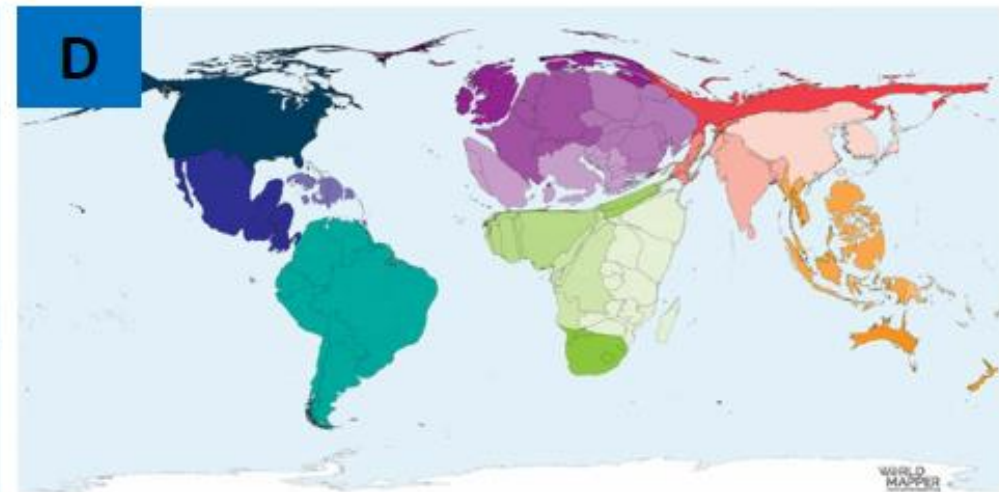
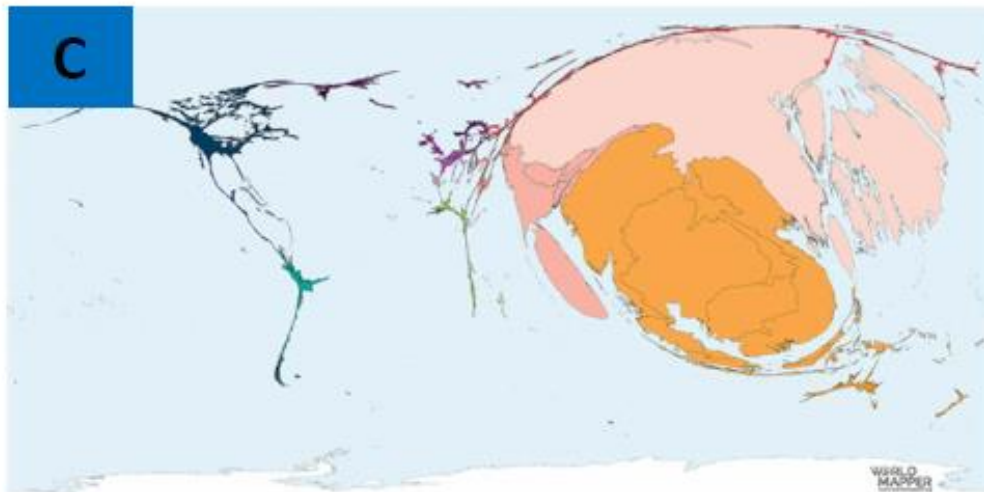
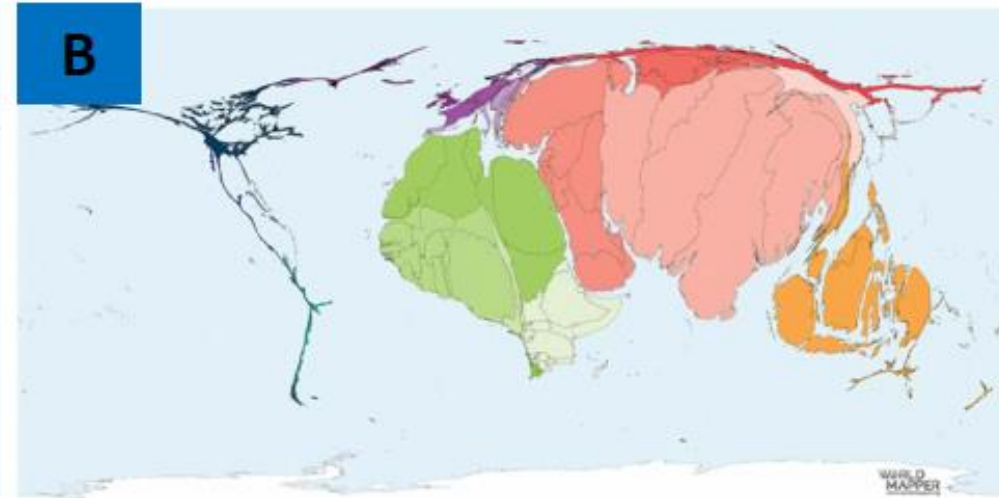
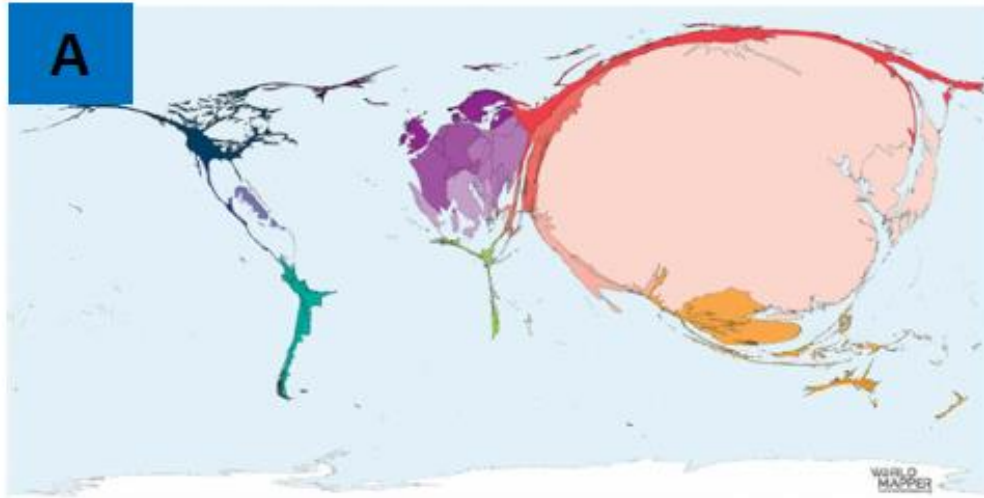
B Inuit | Tuareg | Ma'dan | Charmorros

C Sami | Aymara | Ma'dan | Sama-Bajau

D Sami | Tuareg | Yazidis | Sama-Bajau

Q 38

These maps of religious population are, in alphabetical order,: atheist, buddhist, christian and muslim. **Which map shows the atheist (non-religious) population?**



A map A

B map B

C map C

D map D

Q 01

In what country were these photographs taken?



A Colombia

B Chile

C Uruguay

D Venezuela

Which area is expected to have the highest population growth rate from 2015 to 2030?

Population of the world's major areas, 2015 and 2030.

Major area	Population (millions)	
	2015	2030
Africa	1 186	1 679
Asia	4 393	4 923
Europe	738	734
Latin America and the Caribbean	634	721
Northern America	358	396
Oceania	39	47

A Africa

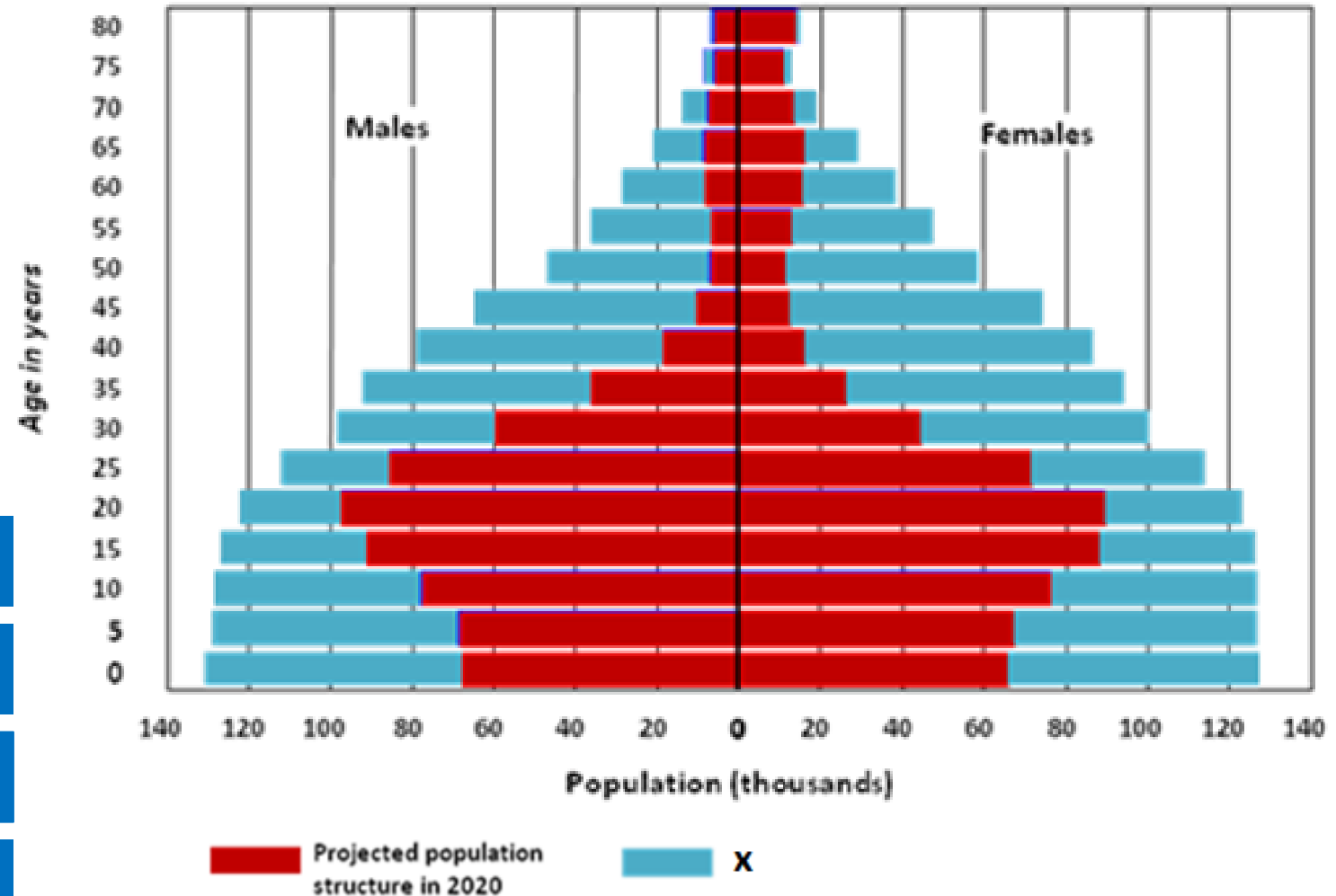
B Asia

C Europe

D Oceania

This population diagram shows the formation of a population chimney.
What is depicted by the area shaded in blue (unit x)?

population diagram Botswana



A deaths due to civil war

B deaths due to migration

C deaths due to AIDS

D deaths due to famine

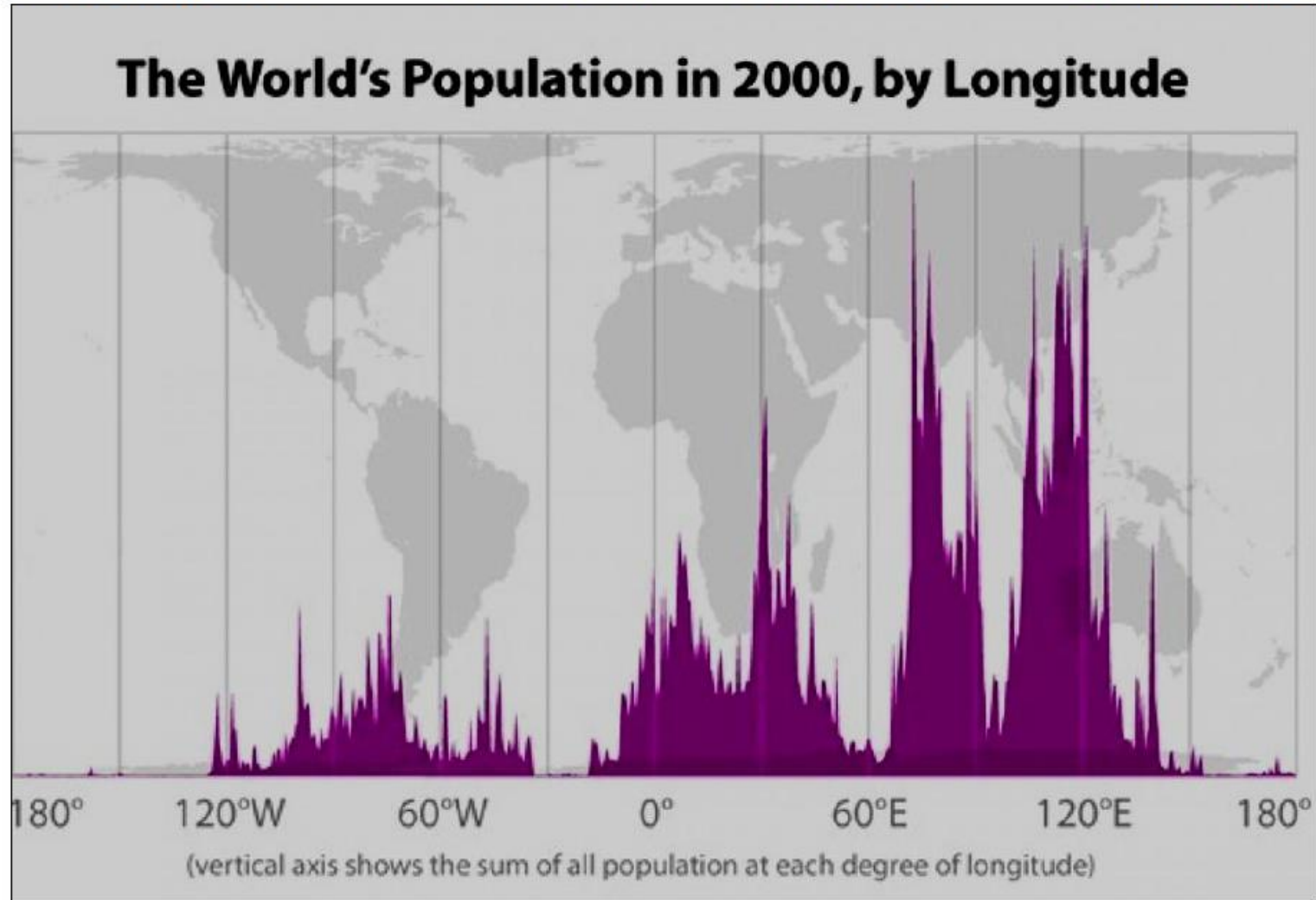
VÝSLEDKY MMT

- Q09 A
- Q19 C
- Q36 C
- Q38 A
- Q01 C
- Q11 A
- Q27 C
- Q02 D
- Q14 B
- Q22 C
- Q25 B

Q.2

Find the degree of longitude that has the highest population. Which of these cities contributes most to the population in this longitude?

- A. Islamabad B. Kabul C. Kolkata D. Mumbai





What religion does the Ethiopian man in the picture practise?

- A. Bahai Faith
- B. Christian-Orthodox
- C. Jainism
- D. Zoroastrianism

Q.14

Q.22

These photos were taken in the same country.
Which country is it?

A. Bolivia

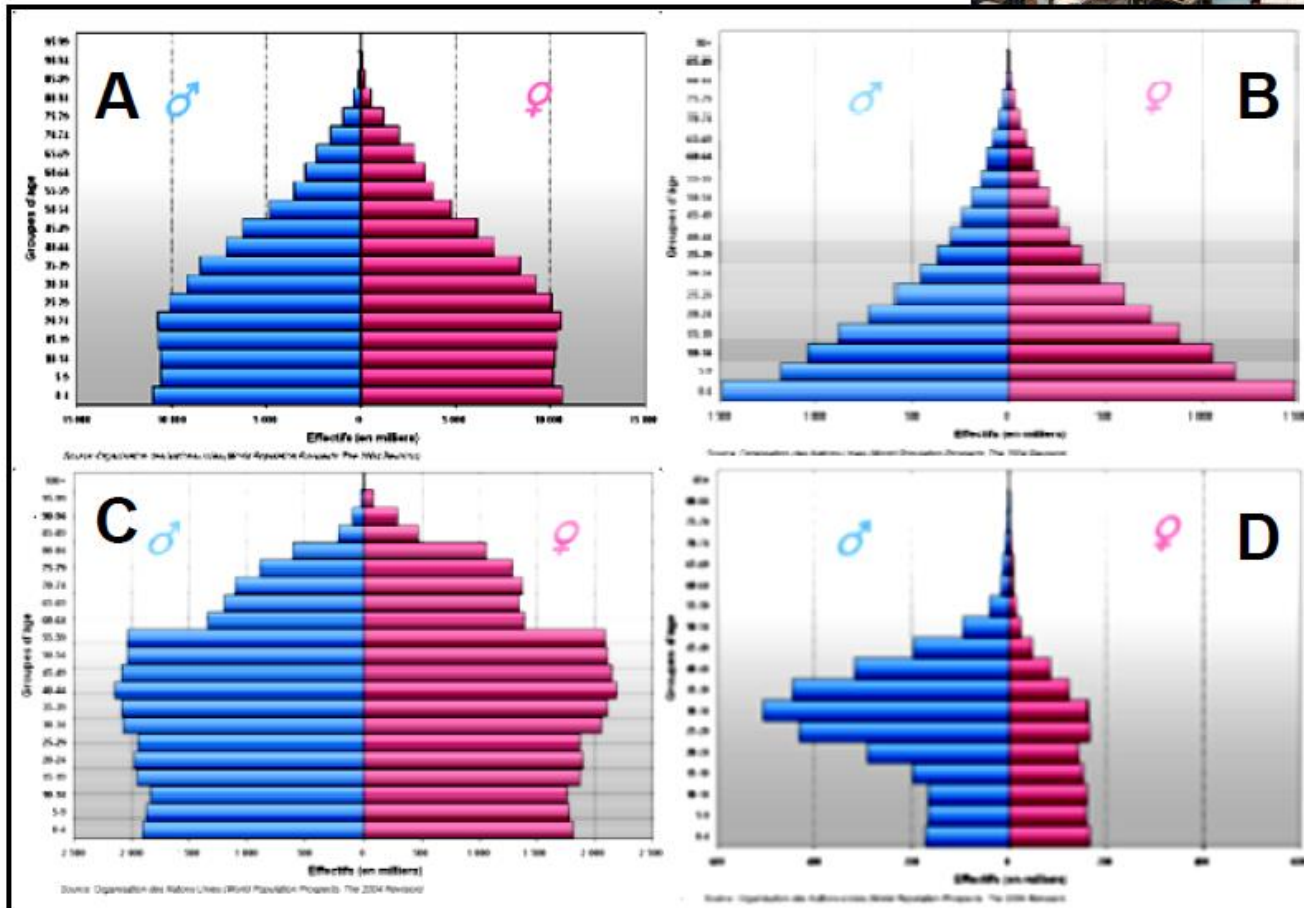
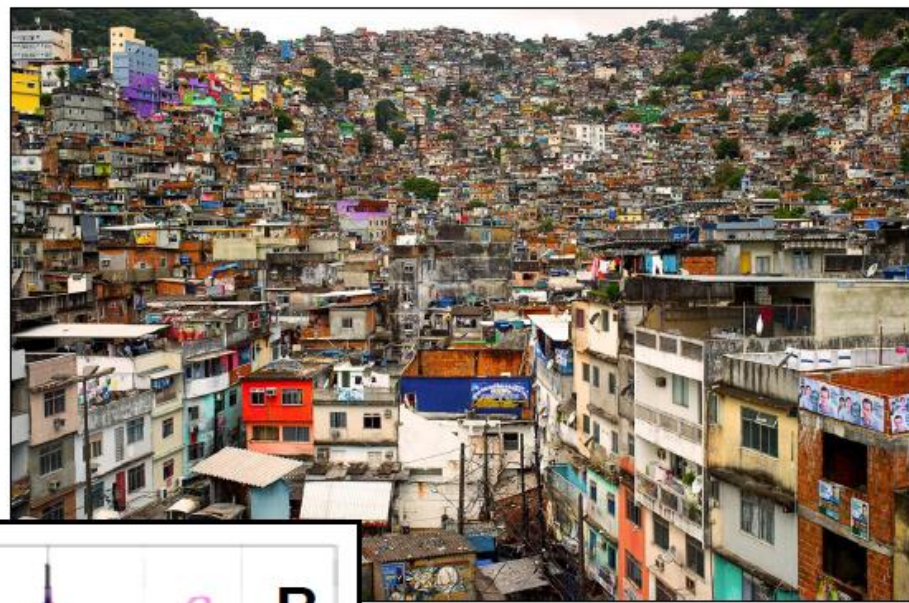
B. Brazil

C. Chile

D. Venezuela



Which of the population pyramids best fits the human settlement shown in the photo?



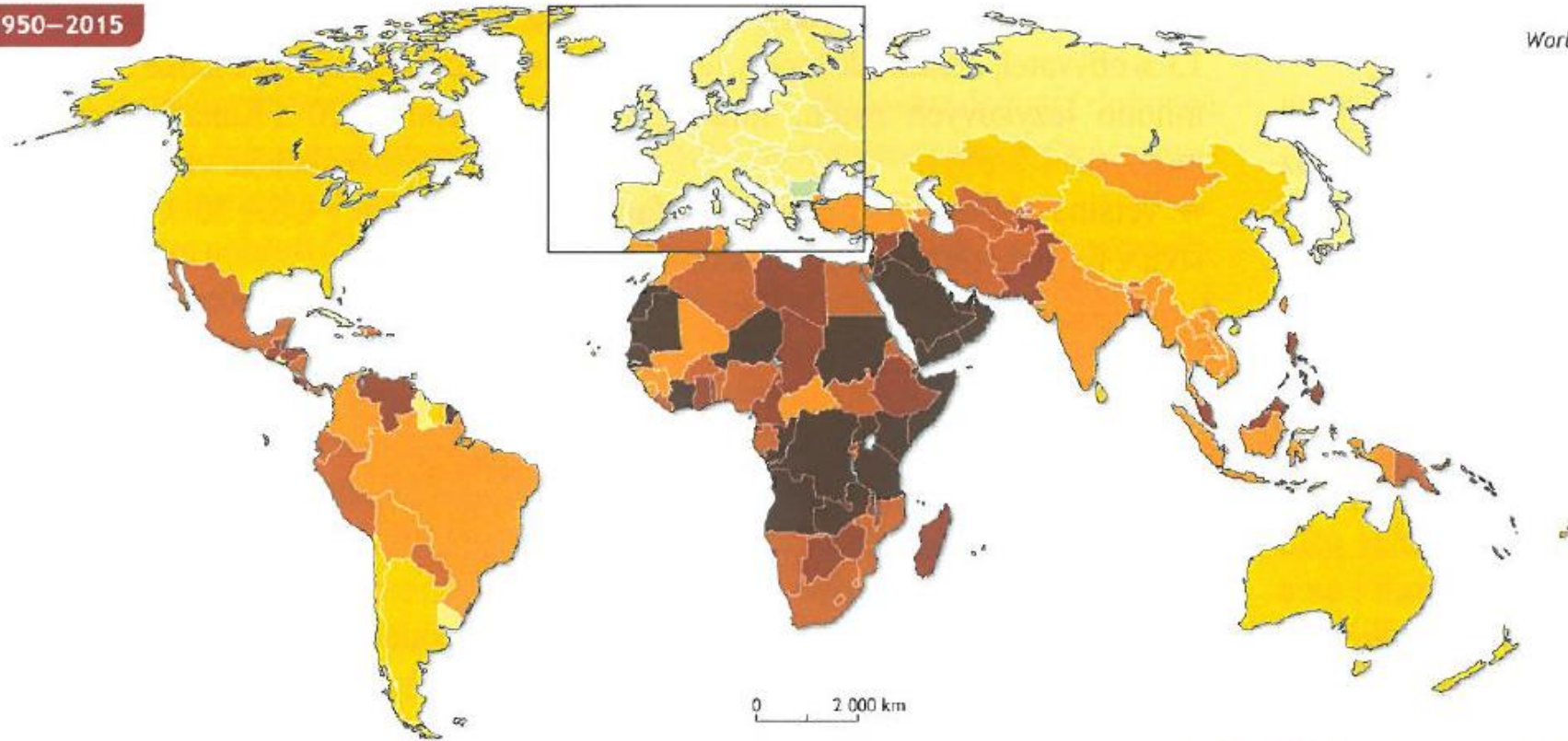
Q.25

STAV OBYVATELSTVA

- **Počáteční stav obyvatelstva:** počet obyvatel daného území k počátku sledovaného období, nejčastěji kalendářního roku, ale i pololetí, čtvrtletí, měsíce.
- **Střední stav obyvatelstva:** počet obyvatel daného území v okamžiku, který byl zvolen za střed sledovaného období.
- **Koncový stav obyvatelstva:** počet obyvatel daného území v okamžiku, kterým končí stanovené období. U kalendářního roku koncový stav obyvatelstva vyjadřuje počet obyvatel ve 24:00 hodin 31. prosince stanoveného roku.

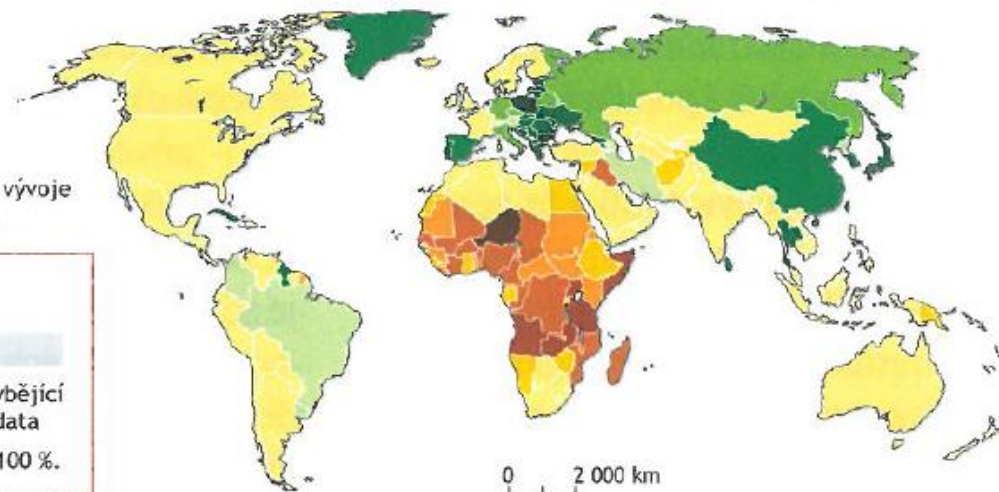
Vývoj počtu obyvatel ve světě

1950–2015



Zdroj dat:
World Population Prospects 2017,
<https://esa.un.org/>

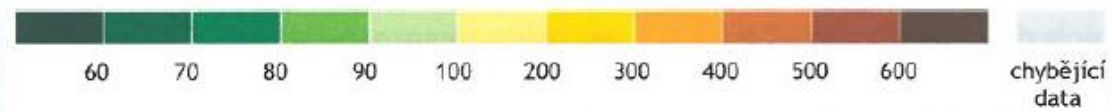
2015–2100



Poznámka:
Projekce uvažuje střední variantu vývoje
počtu obyvatel.

LEGENDA

Index změny počtu obyvatel (v %)



Poznámka: První rok zkoumaného období odpovídá 100 %.

World Population (2018 and historical)

<http://www.worldometers.info/world-population/#table-historical>

[View the complete population historical table](#)

Year (July 1)	Population	Yearly % Change	Yearly Change	Median Age	Fertility Rate	Density (P/Km ²)	Urban Pop %	Urban Population
2018	7,632,819,325	1.09 %	82,557,224	29.9	2.51	51	54.9 %	4,186,975,665
2017	7,550,262,101	1.12 %	83,297,821	29.9	2.51	51	54.4 %	4,110,778,369
2016	7,466,964,280	1.14 %	83,955,460	29.9	2.51	50	54.0 %	4,034,193,153
2015	7,383,008,820	1.19 %	84,967,932	30	2.52	50	53.6 %	3,957,285,013
2010	6,958,169,159	1.24 %	83,201,955	29	2.57	47	51.3 %	3,571,272,167
2005	6,542,159,383	1.26 %	79,430,479	27	2.63	44	48.9 %	3,199,013,076
2000	6,145,006,989	1.33 %	78,706,515	26	2.75	41	46.5 %	2,856,131,072
1995	5,751,474,416	1.53 %	84,106,191	25	3.02	39	44.7 %	2,568,062,984
1990	5,330,943,460	1.81 %	91,432,333	24	3.44	36	42.9 %	2,285,030,904
1985	4,873,781,796	1.80 %	83,074,052	23	3.60	33	41.1 %	2,003,049,795
1980	4,458,411,534	1.79 %	75,864,867	23	3.87	30	39.2 %	1,749,539,272
1975	4,079,087,198	1.97 %	75,701,910	22	4.46	27	37.6 %	1,534,721,238
1970	3,700,577,650	2.07 %	72,196,992	22	4.92	25	36.5 %	1,350,280,789
1965	3,339,592,688	1.94 %	61,276,032	23	4.96	22	N.A.	N.A.
1960	3,033,212,527	1.82 %	52,193,998	23	4.89	20	33.6 %	1,019,494,911
1955	2,772,242,535	1.80 %	47,193,563	23	4.96	19	N.A.	N.A.

FAKTORY ROZMÍSTĚNÍ OBYVATELSTVA

- **Přírodní**

- **Vzdálenost od pobřeží**

- Do 50 km – 30 % obyvatel – 12 % pevniny
 - Do 200 km – 50 % obyvatel – 16 % pevniny
 - Austrálie – do 50 km od pobřeží 4/5 obyvatel

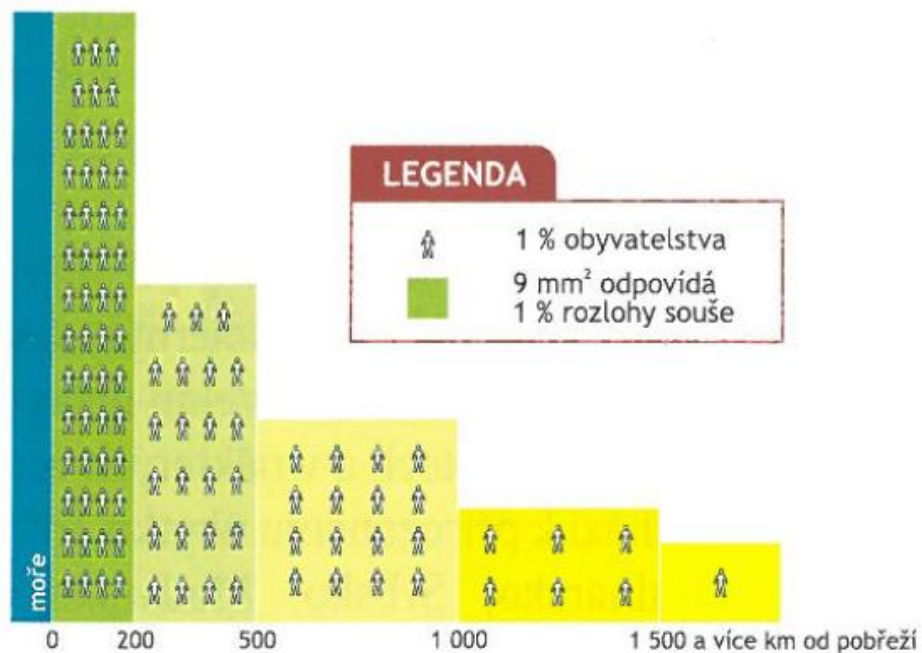
- **Nadmořská výška**

- Do 200 m n. m. – 60 % obyvatel – 28 % pevniny
 - Do 500 m n. m. – 80 % obyvatel – 57 % pevniny
 - V nejnižších nadmořských výškách žije hlavně obyvatelstvo Evropa a Austrálie

- **Klimatické podmínky**

- Mírný pás – 50 % obyvatel – 17 % pevniny

VZDÁLENOST OD POBŘEŽÍ



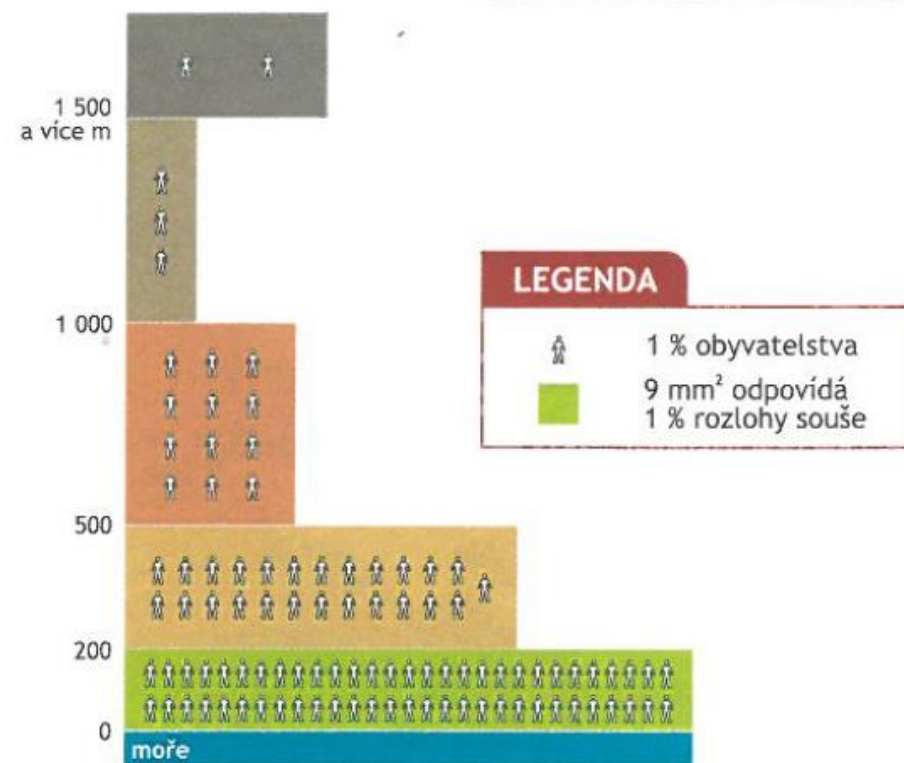
HUSTOTA ZALIDNĚNÍ PODLE VZDÁLENOSTI OD POBŘEŽÍ

Vzdálenost od pobřeží (km)	Hustota zalidnění (obyvatel na km ²)
0–50	110
51–200	58
201–500	38
501–1 000	27
1 001–1 500	17
1 501–	5

HUSTOTA ZALIDNĚNÍ PODLE NADMOŘSKÉ VÝŠKY

Nadmořská výška (m)	Hustota zalidnění (obyvatel na km ²)
0–200	90
201–500	36
501–1 000	23
1 001–1 500	14
1 501–2 000	9
2 001–	3

NADMOŘSKÁ VÝŠKA



Zdroj dat:
Školní atlas dnešního světa, Terra, 2011

FAKTORY ROZMÍSTĚNÍ OBYVATELSTVA

- **Socioekonomické**

- Zemědělská výroba
- Doprava
- Obchod
- Manufakturní a tovární průmyslová výroba
- Provázanost obchodu, průmyslu a dopravy (přístavy, sklady, překladiště) – pobřežní i vnitrozemské regiony
- Cestovní ruch – přímořské regiony
- Provázanost průmyslové i nevýrobní základny (administrativa, služby, informace, výzkum a vývoj) – metropolitní regiony

ROZMÍSTĚNÍ OBYVATELSTVA

- Prostorovost se považuje nejen za jeden z významných aspektů poznávání všech jevů a procesů geografie obyvatelstva
- Jednou z hlavních charakteristik v rozmístění obyvatelstva na Zemi je mimořádná **nerovnoměrnost**
 - **Ekumena** – území, které je člověkem osídlené a hospodářsky využívané, 43 % souše, 64 mil. km²
 - **Anekumena** – území trvale neosídlené a hospodářsky nevyužívané lidmi – pouště, zaledněná území, vysokohorské oblasti apod.
 - **Subekumena/semiekumena** – území osídlené dočasně (např. pastva dobytka), 37 % souše, 55 mil. km²
- Nerovnoměrnost v rozmístění obyvatelstva se projevuje jak na globální, tak i na regionální úrovni.
- Na jižní polokouli žije pouze 10 % obyvatel Země, i když plocha souše zde představuje 25 % celosvětové.

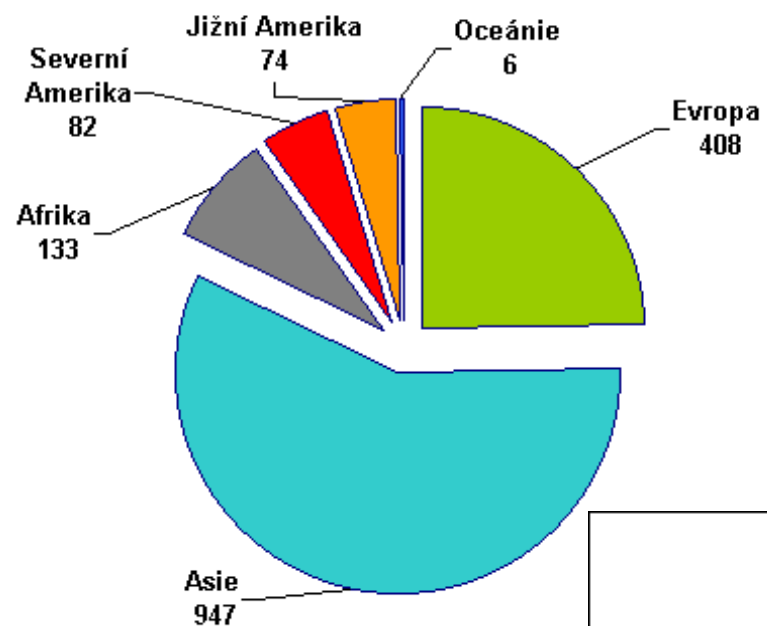
World Population by Region

[back to top↑](#)

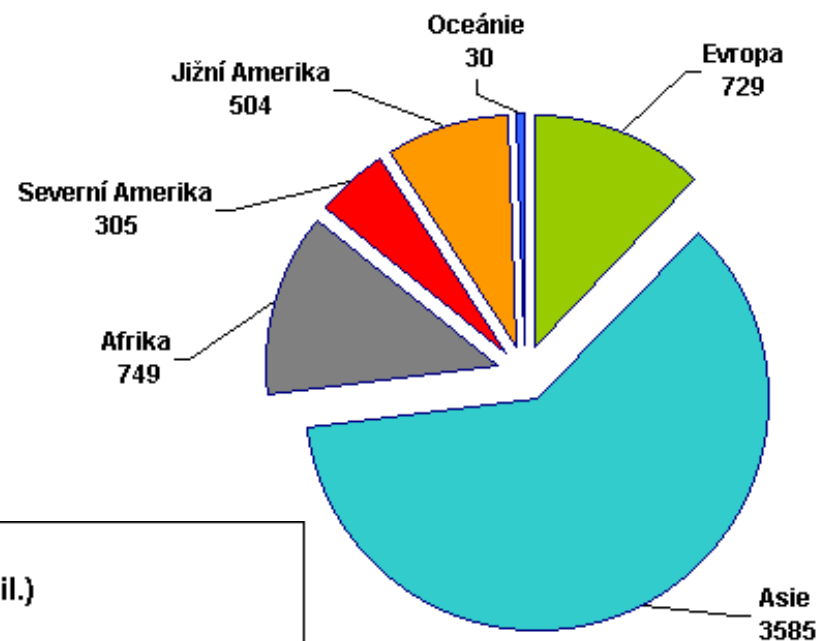
#	Region	Population (2018)	Yearly Change	Net Change	Density (P/Km ²)	Land Area (Km ²)	Migrants (net)	Fert. Rate	Med. Age	Urban Pop %	World Share
1	Asia	4,545,133,094	0.9 %	40,704,721	146	31,033,131	-1,096,905	2.2	30	49.6 %	59.5 %
2	Africa	1,287,920,518	2.52 %	31,652,493	43	29,648,481	-655,581	4.7	19	40.6 %	16.9 %
3	Europe	742,648,010	0.08 %	574,157	34	22,134,900	810,747	1.6	42	74.3 %	9.7 %
4	Latin America and the Caribbean	652,012,001	0.99 %	6,418,748	32	20,139,378	-368,531	2.1	29	80.2 %	8.5 %
5	Northern America	363,844,490	0.73 %	2,636,679	20	18,651,660	1,128,272	1.9	38	83.5 %	4.8 %
6	Oceania	41,261,212	1.4 %	570,426	5	8,486,460	181,999	2.4	33	70.3 %	0.5 %

<http://www.worldometers.info/world-population/#region>

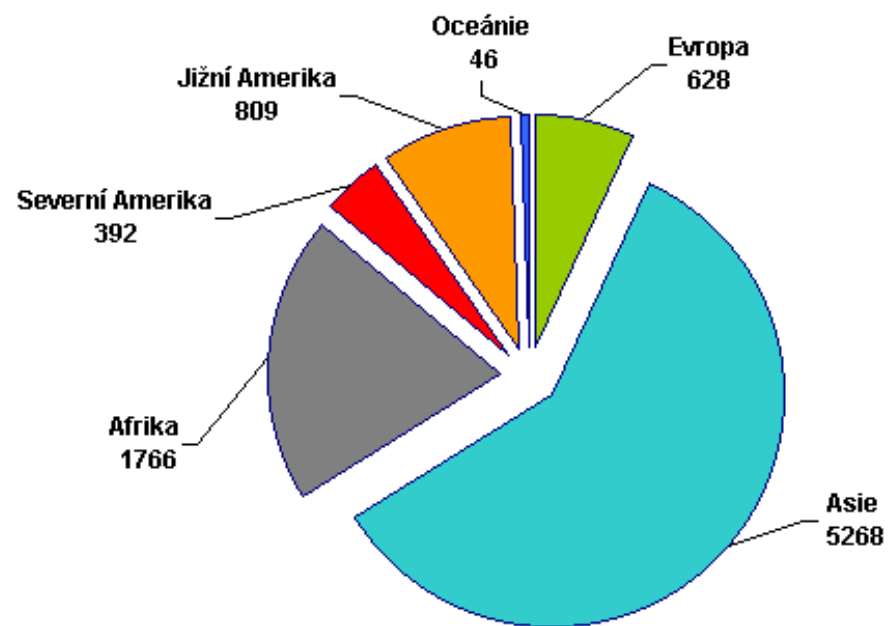
Světová populace v roce 1900 (mil.)



Světová populace v roce 1998 (mil.)



Světová populace v roce 2050 (mil.)



POČET OBYVATEL PODLE ZEMÍ

Most Populous Countries (Millions)

2017	CHINA 1,387	INDIA 1,353	UNITED STATES 325	INDONESIA 264	BRAZIL 208	PAKISTAN 199	NIGERIA 191	BANGLADESH 165	RUSSIA 147	MEXICO 129
2050	INDIA 1,676	CHINA 1,343	NIGERIA 411	UNITED STATES 397	INDONESIA 322	PAKISTAN 311	BRAZIL 231	CONGO, DEM. REP. 216	BANGLADESH 202	ETHIOPIA 191

WORLD POPULATION DATA

TOP 8 COUNTRIES WITH THE GREATEST PROJECTED POPULATION INCREASES BETWEEN 2017 AND 2050 (INCREASES IN MILLIONS)

323 INDIA	219.7 NIGERIA	134.4 CONGO, DEM. REP.	111.2 PAKISTAN
94.7 TANZANIA	85.9 ETHIOPIA	71.4 UNITED STATES	70.1 EGYPT

WORLD POPULATION DATA

TOP 8 COUNTRIES WITH THE GREATEST PROJECTED POPULATION DECLINES BETWEEN 2017 AND 2050 (DECLINES IN MILLIONS)

44.3 CHINA	24.8 JAPAN	8.8 UKRAINE	5.8 POLAND
5.7 ROMANIA	3.5 THAILAND	3 ITALY	2.2 SOUTH KOREA

POČET OBYVATEL PODLE ZEMÍ

WORLD POPULATION DATA

THE PERCENT OF YOUTH (AGES 15-24) IN THE POPULATION VARIES WIDELY BY COUNTRY

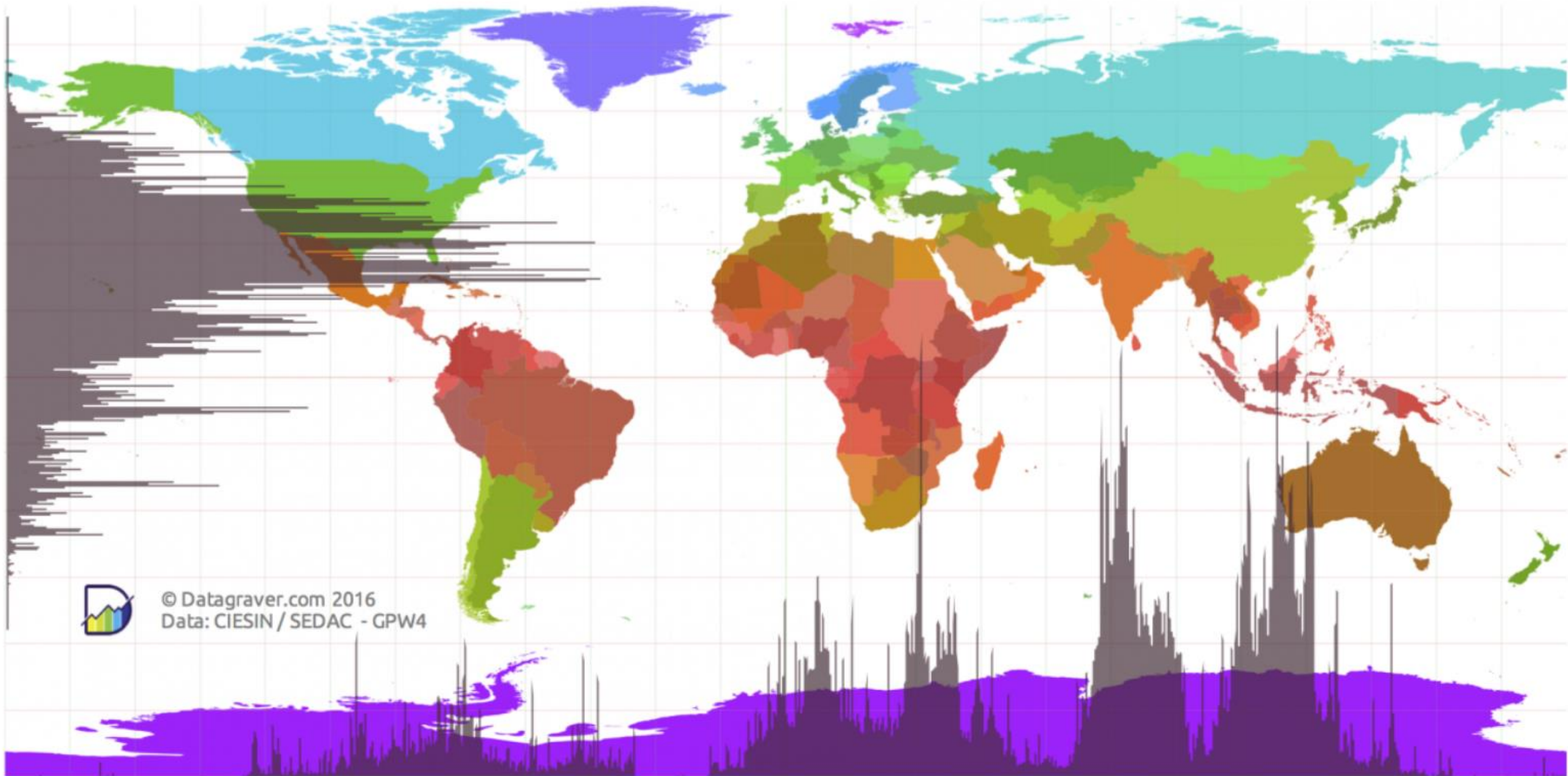
SMALLEST

BULGARIA	9.1
SLOVENIA	9.3
SPAIN	9.3
JAPAN	9.4
CZECH REPUBLIC	9.4
ESTONIA	9.5
LATVIA	9.5

LARGEST

ETHIOPIA	21.8
LESOTHO	21.7
SWAZILAND	21.7
TIMOR-LESTE	21.7
AFGHANISTAN	21.4
YEMEN	21.3
GUATEMALA	21.3

World population distribution by latitude and longitude - 2015

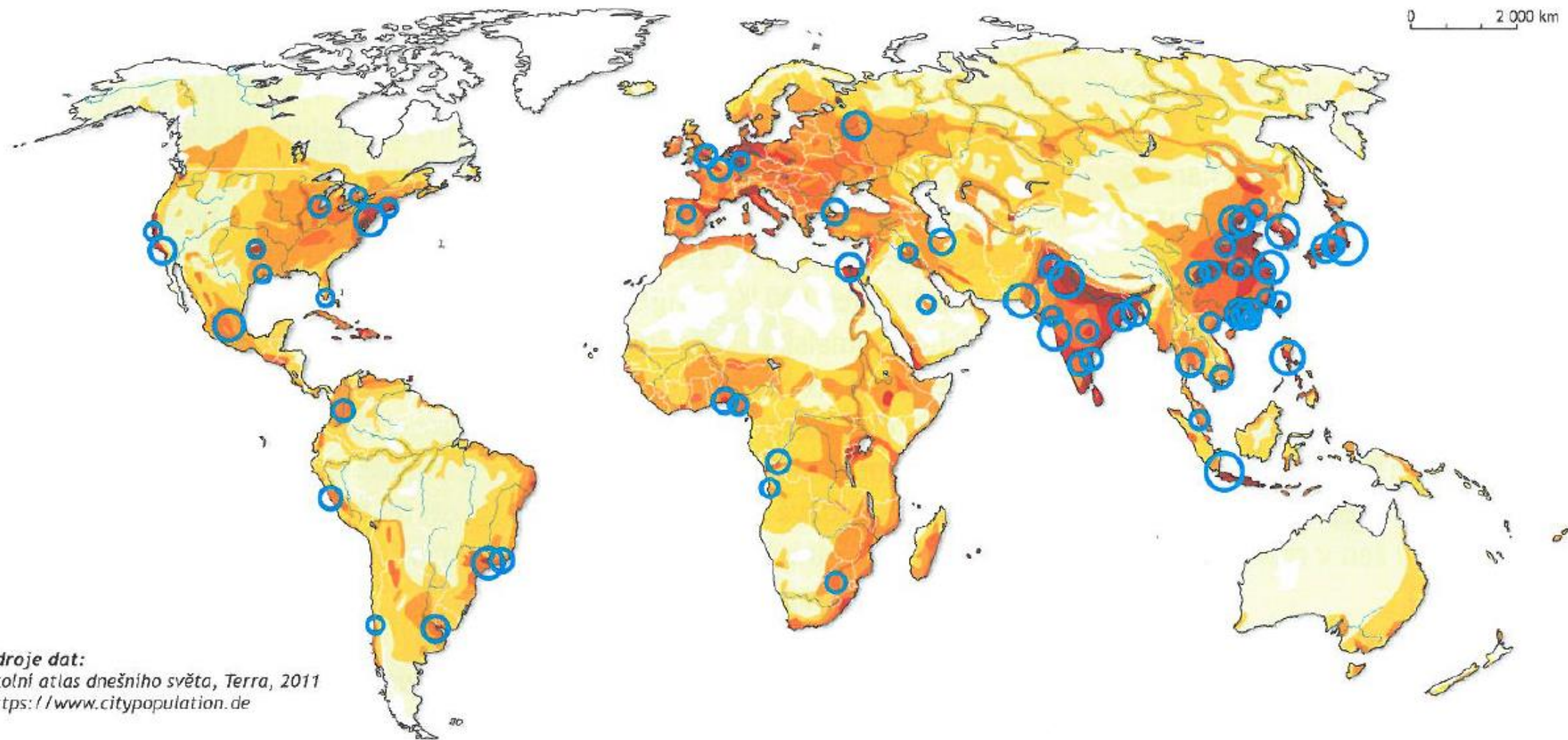


HUSTOTA ZALIDNĚNÍ

- Strukturní charakteristika území, která poskytuje možnost jak pro prostorové, tak i časové srovnání rozmístění obyvatelstva.
- Výrazné výkyvy během dne, proto se používá *noční* a *denní* hustota
- **Obecná hustota zalidnění (h)**
 - Absolutní ukazatel
 - Počet obyvatel (O) a plocha území (P)
- **Specifická hustota zalidnění:**
 - Fyziologická hustota: celková populace / plocha orné půdy
 - Zemědělská hustota: zemědělská populace / plocha zemědělské půdy
 - Rezidenční hustota: městská populace / plocha obytné zástavby ve městě
 - Urbánní hustota: městská populace / rozloha města
 - Ekologické optimum: hustota zalidnění, která je únosná pro přírodní zdroje oblasti

$$h = \frac{O}{P}$$

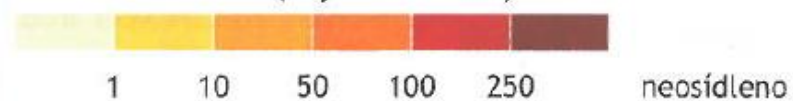
Hustota zalidnění




Zdroje dat:
Školní atlas dnešního světa, Terra, 2011
<https://www.citypopulation.de>

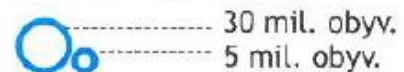
LEGENDA

Hustota zalidnění (obyvatel na km²)



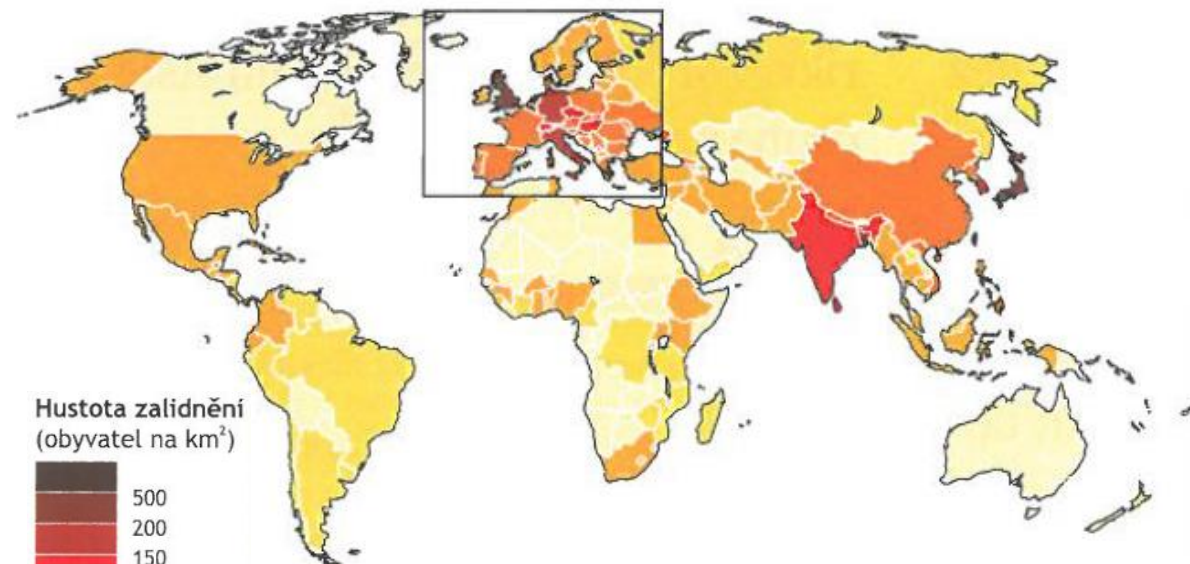
 Aglomerace s více než 5 mil. obyv. (2016)

Velikost aglomerace

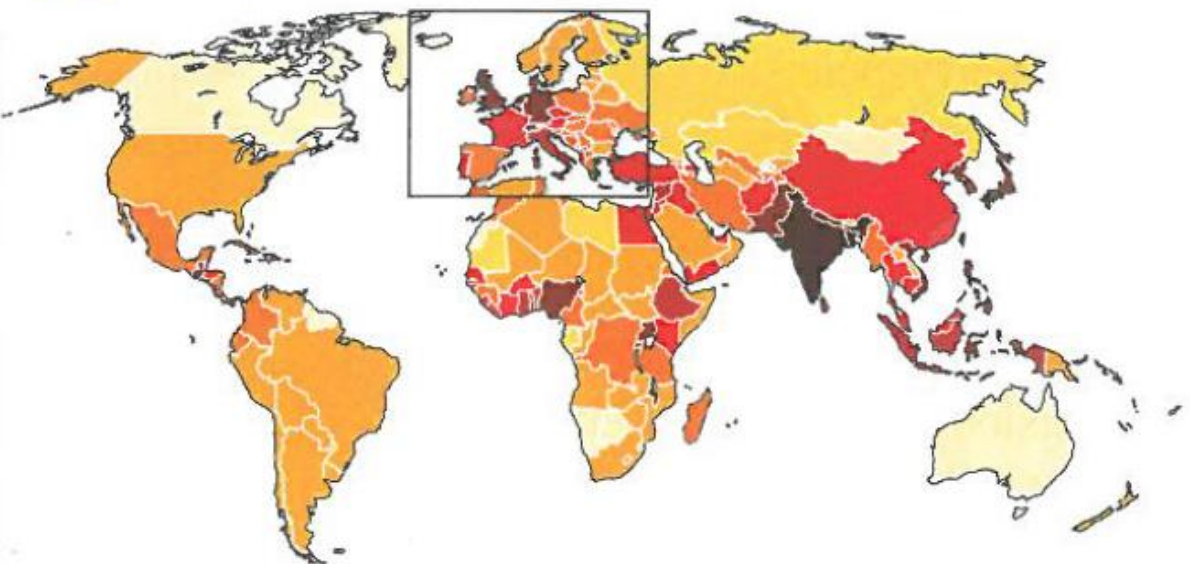


Poznámka:
Stupnice je spojitá,
tzn. plocha kruhu je
přímo úměrná počtu
obyvatel.

1950



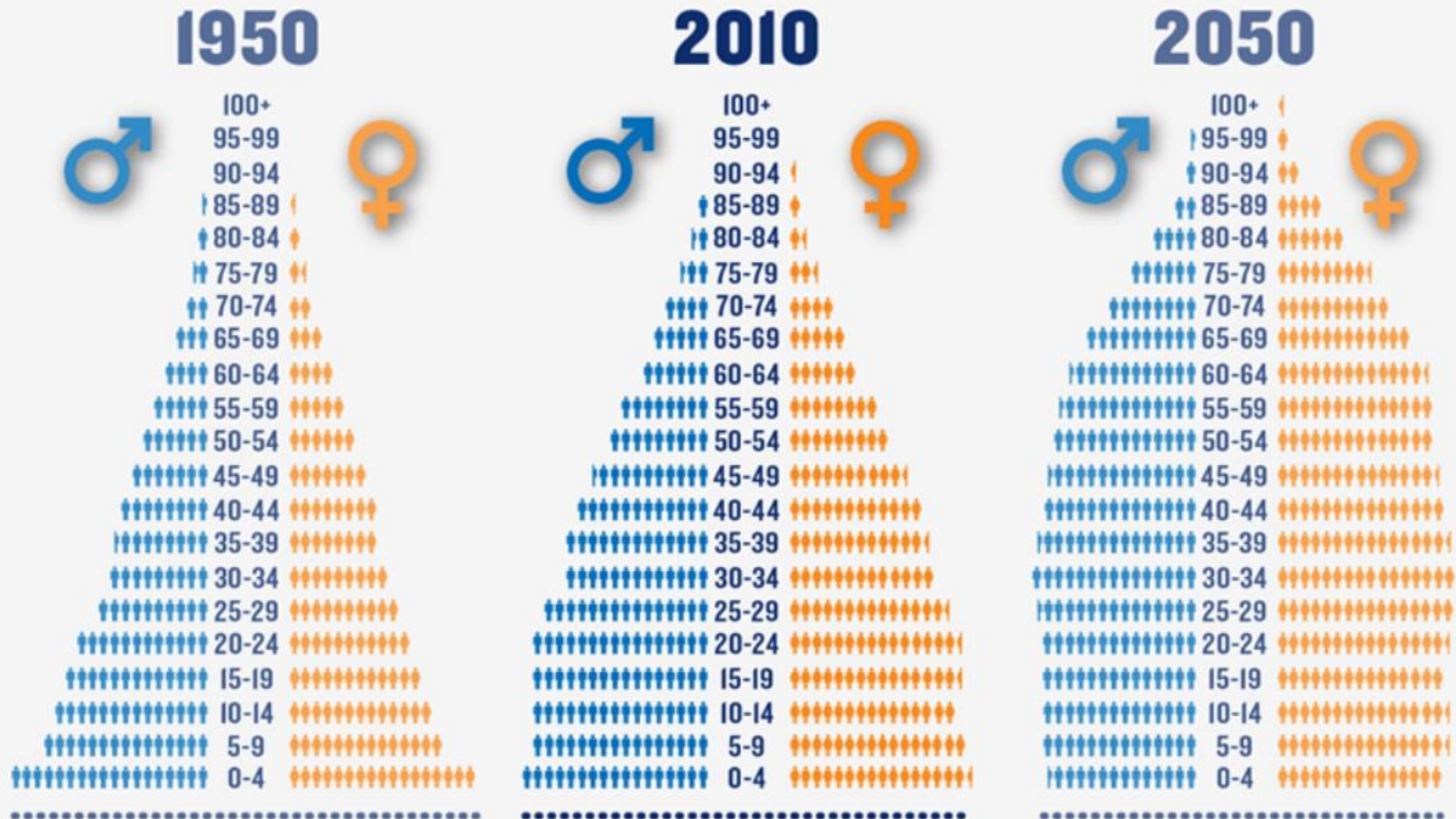
2050



- ČR má průměrnou hustotu zalidnění 134 obyvatel / km².
- Svět jako celek dosahuje hodnoty 13 obyvatel / km².
- Nejvíce ministáty (Monako – 23 660 obyvatel / km²).
- Nejméně – Mongolsko (1,7 obyvatel / km²), ze závislých území pak Grónsko (0,026 obyvatel / km²).

World Population Day on an overcrowded planet

THE WORLD'S CHANGING DEMOGRAPHIC PROFILE



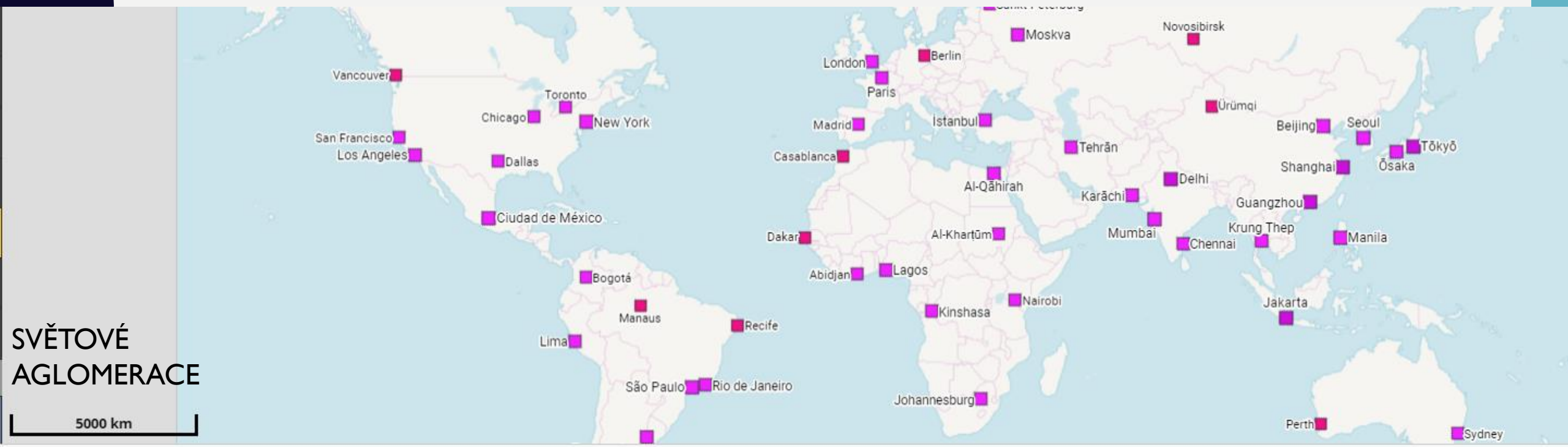
2.5 BILLION

6.9 BILLION

9.1 BILLION

AREÁLY MAX. ZALIDNĚNÍ

- Důležité pro vymezení sídelních aglomerací
- Stanovení kritéria hustoty zalidnění (obvykle x-násobek prům. hustoty v daném státě, počítají se areály na 20x, 10x nebo 5x prům. hustoty), nejpoužívanější je 10x.
- Pro města nad cca 50 tis. ob.



SVĚTOVÉ AGLOMERACE

MAJOR AGGLOMERATIONS OF THE WORLD

All urban agglomerations of the world with a population of 1 million inhabitants or more (reference date: **2018-01-01**).

Agglomerations

Rank	Name	English Name	Country	Population	Status	Remark
1	Guangzhou	Canton	China	45,600,000	Adm-Urb	Northern Pearl River Delta; incl. Dongguan, Foshan, Jiangmen, Shenzhen, Zhongshan
2	Tōkyō	Tokyo	Japan	39,900,000	Aggl	incl. Chiba, Kawasaki, Maebashi, Sagami-hara, Saitama, Utsunomiya, Yokohama
3	Jakarta	Jakarta	Indonesia	30,300,000		incl. Bekasi, Bogor, Depok, Tangerang, Tangerang Selatan
4	Shanghai	Shanghai	China	29,500,000	Adm-Urb	incl. Suzhou
5	Delhi	Delhi	India	28,400,000	Congl	incl. Faridabad, Ghaziabad, Gurgaon
6	Manila	Manila	Philippines	24,600,000	Aggl	incl. Kalookan, Quezon City
6	Seoul	Seoul	Korea (South)	24,600,000	CUA	incl. Bucheon, Goyang, Incheon, Seongnam, Suweon
8	Mumbai	Bombay	India	24,200,000	Congl	incl. Bhiwandi, Kalyan, Thane, Ulhasnagar, Vasai-Virar
9	Ciudad de México	Mexico City	Mexico	22,600,000	Aggl	incl. Nezahualcóyotl, Ecatepec, Naucalpan
10	New York	New York	United States of America	22,200,000	CUA	incl. Bridgeport, Newark, New Haven
11	São Paulo	São Paulo	Brazil	22,100,000	Aggl	incl. Guarulhos
12	Beijing	Beijing	China	20,000,000	Adm-Urb	
13	Dhaka	Dacca	Bangladesh	18,800,000	Aggl	
14	Krung Thep	Bangkok	Thailand	18,400,000	Aggl	
15	Al-Qāhirah	Cairo	Egypt	18,200,000		incl. Al-Jizah, Hulwan, Shubra al-Khaymah
15	Lagos	Lagos	Nigeria	18,200,000		
17	Los Angeles	Los Angeles	United States of America	17,700,000	CUA	incl. Anaheim, Riverside
17	Ōsaka	Osaka	Japan	17,700,000	Aggl	incl. Himeji, Kōbe, Kyōto, Sakai
19	Moskva	Moscow	Russia	17,000,000		
20	Karāchi	Karachi	Pakistan	16,900,000	Aggl	

AKTUÁLNÍ TENDENCE A TRENDY

- Rostoucí rozdíly mezi bohatým a chudým světem
 - Vytvářeny nerovné podmínky pro řešení ekonomických, sociálních a politických problémů
 - Neexistence volné soutěže a přístupu k „vysokým technologiím“, které jsou v rozhodující míře monopolizovány zeměmi Bohatého severu
 - Suroviny a kreativní lidské zdroje jsou naopak z nejchudších zemí světa odčerpávány
 - Vysoké dluhy nejchudších zemí
 - Vynakládání vysokých finančních částek na reklamu a zbrojení zemí Bohatého Severu, a nedostatek finančních prostředků ke zlepšení vzdělanosti, zdravotního stavu obyvatel a odstranění hladu a bídy nejchudších zemí světa
 - Konzumní způsob života orientovaného na hromadění peněz a majetku
- Vztah člověka z ŽP
- Mezinárodní vztahy
- Populační geopolitika
- Udržitelnost a kvalita života
- Mezinárodní migranti
- Rodiny, partnerství a rodičovství
- Stárnutí populace

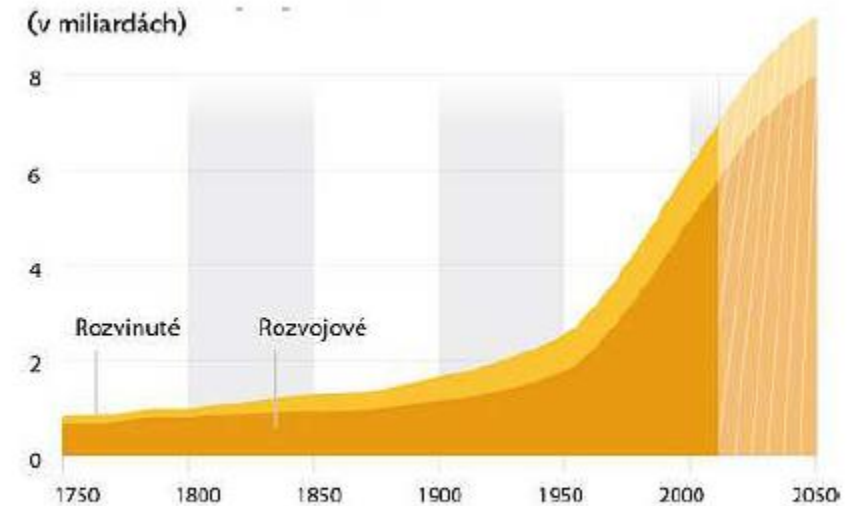
Pořadí	země	HDP v PPP	pořadí	země	HDP v PPP
1.	Katar	102 800 \$	33.	Velká Británie	36 700 \$
2.	Lichtenštejnsko	89 400 \$	34.	Finsko	36 500 \$
3.	Lucembursko	80 700 \$	36.	Japonsko	36 200 \$
4.	Macao	74 900 \$	37.	Francie	35 500 \$
5.	Bermudy	69 900 \$	40.	Korea	32 400 \$
6.	Singapur	60 900 \$	41.	Izrael	32 200 \$
7.	Jersey	57 000 \$	44.	Španělsko	30 400 \$
8.	Falklandy	55 400 \$	45.	Itálie	30 100 \$
9.	Norsko	55 300 \$	46.	Nový Zéland	28 800 \$
10.	Hongkong	50 700 \$	47.	Slovinsko	28 600 \$
11.	Brunej	50 500 \$	50.	Česko	27 200 \$
12.	USA	49 800 \$	51.	Kypr	26 900 \$
13.	Spojené Arabské Emiráty	49 000 \$	53.	Malta	26 100 \$
14.	Švýcarsko	45 300 \$	56.	Řecko	25 100 \$
15.	Guernsey	44 600 \$	57.	Slovensko	24 300 \$
16.	Kuvajt	43 800 \$	58.	Portugalsko	23 000 \$
17.	Kajmanské ostrovy	43 800 \$	60.	Estonsko	21 200 \$
18.	Gibraltar	43 000 \$	61.	Polsko	21 000 \$
19.	Rakousko	42 500 \$	64.	Litva	20 100 \$
20.	Austrálie	42 400 \$	65.	Maďarsko	19 800 \$
21.	Nizozemí	42 300 \$	66.	Chile	18 400 \$
22.	Švédsko	41 700 \$	69.	Lotyšsko	18 100 \$
23.	Irsko	41 700 \$	83.	Mexiko	15 300 \$
24.	Kanada	41 500 \$	87.	Turecko	15 000 \$
25.	Island	39 400 \$	91.	Bulharsko	14 200 \$
26.	Německo	39 100 \$	98.	Rumunsko	12 800 \$
29.	Belgie	38 100 \$	227.	Zimbabwe	500 \$
30.	Dánsko	37 700 \$	228.	Kongo	400 \$

POPULAČNÍ POLITIKY

- Souhrn schémat, teorií a praktických postupů státu, kterými se snaží cíleně ovlivňovat množství populace.
- Přístupy:
 - **kvantitativní (početní)** – sleduje početní vývoj obyvatelstva.
 - **pronatalitní**, která podporuje růst porodnosti (natalitu). V současnosti je aplikována zejména ve vyspělých státech světa, kde je přirozený přírůstek nízký a průměrný věk obyvatelstva se zvyšuje.
 - **protinatalitní**, která podporuje snižování míry porodnosti. Je aplikována vládami zejména v rozvojových zemích tzv. třetího světa, kde je přírůstek obyvatelstva vyšší. Velmi tvrdými protinatalitními opatřeními se v 80. letech 20. století prezentovala např. Čína, kde byla uplatňována tzv. politika jednoho dítěte, která platí dodnes.
 - **migrační** – sleduje vývoj v migraci (imigrace/emigrace) obyvatelstva, kterou lze státními zásahy ovlivňovat.

PROGNÓZY VÝVOJE OBYVATEL

- Většina prognóz obyvatelstva pomocí matematicko-statistických metod používá v současnosti pro výpočet dalšího vývoje **logistickou křivku**.
- Pro její charakteristický tvar ji nazýváme „**S-křivka**“.
 - 3 části:
 - v první části probíhá esovitě od dolní asymptoty (většinou nulové hodnoty)
 - v prostřední části se její růst prudce zrychluje
 - v poslední části se opět zpomaluje a křivka se blíží k horní asymptotě
- **Plochá S křivka**
 - Žádná populace neroste věčně, narazí na možnosti prostředí = nosná kapacita
 - Nezahrnuje zlepšování zdravotní péče, potravy, technologií
 - Pro dosažení nulového růstu musí lidé projít demografickou revolucí



Obr. 4 Vývoj a prognóza světové populace: rozvinuté a rozvojové země (Pramen: ihned.cz).

POPULAČNÍ PROJEKCE

- Prostorové hledisko: projekce celostátní, republikové, okresní nebo sídelní jednotky
- Časové hledisko:
 - krátkodobé projekce (do 10 let)
 - střednědobé (10–25 let)
 - dlouhodobé (nad 25 let)
- Formální extrapolace celkového počtu obyvatel a extrapolace doplněná odhadem věkové struktury – používá různé exponenciální funkce
- Jednovariantní a vícevariantní projekce (např. nízká, střední, vysoká)

POPULAČNÍ PROJEKCE – POSTUP

- Pro sestavení populačních projekcí komponentní metodou potřebujeme:
 - **věkovou strukturu** k výchozímu okamžiku projekce odděleně pro obě pohlaví
 - **řád vymírání**, vyjádřený úmrtností tabulkou
 - **řád rození**, vyjádřený mírami plodnosti podle věku
- Nejjednodušší metodou je zde metoda posouvání věkových skupin
- Komponentní metoda s uvažováním budoucí migrace

World Population Forecast (2020-2050)

View population projections for all years (up to 2100)

Year (July 1)	Population	Yearly % Change	Yearly Change	Median Age	Fertility Rate	Density (P/Km ²)	Urban Pop %	Urban Population
2020	7,795,482,309	1.09 %	82,494,698	31	2.47	52	55.6 %	4,338,014,924
2025	8,185,613,757	0.98 %	78,026,290	32	2.43	55	57.5 %	4,705,773,576
2030	8,551,198,644	0.88 %	73,116,977	33	2.39	57	59.2 %	5,058,158,460
2035	8,892,701,940	0.79 %	68,300,659	34	2.35	60	60.7 %	5,394,234,712
2040	9,210,337,004	0.70 %	63,527,013	35	2.31	62	62.1 %	5,715,413,029
2045	9,504,209,572	0.63 %	58,774,514	35	2.27	64	63.5 %	6,030,924,065
2050	9,771,822,753	0.56 %	53,522,636	36	2.24	66	64.9 %	6,338,611,492