

# PŘEDNÁŠKA č. 2

**Demografické jevy a procesy,  
zdroje informací o obyvatelstvu,  
sčítání lidu**

# DEMOGRAFICKÉ JEVY A PROCESY

- **Demografické události (jevy)** jsou významné **události v lidském životě**, které jako hromadné jevy utvářejí průběh demografické reprodukce
- Všechny demografické jevy jsou **vázány na lidské jedince** a jedná se o takové vztahy lidí, které vznikají bezprostředně při jejich demografické reprodukci
- Nejvýznamnějšími demografickými událostmi jsou **narození a úmrtí**, ze kterých jsou **odvozeny procesy porodnosti a úmrtnosti**
- Zvláštním druhem úmrtí jsou **potraty**, ze kterých se odvozuje **potratovost**

- **Ostatní události** ovlivňují demografickou reprodukci **zprostředkovaně** - *uzavírání sňatků* (sňatečnost) a jejich *rušení* (rozvodovost) ovlivňuje porodnost, *nemoci* (nemocnost) ovlivňují úmrtnost
- Při studiu reprodukce je však nutné všimnout si také těchto událostí, proto jsou demografickými událostmi i sňatek, rozvod, ovdovění, nemoc a další
- Tyto **události se evidují a poté se studují jako hromadné jevy**, nikoli tedy jako individuální události v životě jedince
- Demografické **události se dále upraví do procesů** porodnosti, úmrtnosti, sňatečnosti, rozvodovosti, potratovosti a poté se analyzují a **hledají se pravidelnosti a důležité charakteristiky** jejich vývoje

# DEMOGRAFICKÉ PROCESY

- Demografický proces znamená, že **jedinec prožívá změnu svého stavu**, událost pro jedince znamená skutečný **přechod z jednoho stavu do druhého**, neboli je to uskutečnění procesu
- např. úmrtnost - proces, při kterém jedinec přechází ze stavu "žijící" do stavu "zemřelý"; úmrtí - **uskutečnění přechodu** ze stavu žijící do stavu zemřelý pro určitého daného jedince

# **Každý z demografických procesů se projevuje demografickou událostí:**

- Porodnost narozením
- Úmrtnost úmrtím
- Potratovost potratem
- Sňatečnost uzavřením manželství
- Rozvodovost rozvodem
- Migrace stěhováním

- Základní podmínkou studia demografických jevů a procesů je **získávání demografických informací** – ty se získávají především ***statistickým popisem***
- Předpokladem pro zpracování a vyhodnocení demografických jevů a procesů je tedy **zajištění kvalitní datové základny**, což vyžaduje:
  - **přesné definování jevu** (např. „živě narozené dítě“)
  - **registraci v době nebo bezprostředně po sledované události** (např. narození, úmrtí)
  - **zajištění úplnosti dat o daném souboru** (např. věk všech obyvatel)

# HISTORIE DEMOGRAFICKÉ STATISTIKY

- V pozadí zájmu o demografickou statistiku (zpočátku zejména vývoj obyvatelstva) stály ryze **praktické důvody**

*Jaké to asi byly důvody?*

- 1) Nejprve pouze snaha zjistit výsledný efekt populačního vývoje – **počet lidí – zdroj vojenské, hospodářské a politické síly a moci státu**
  
- 2) Od starověku podněcovaly zájem o zjištění počtu lidí také **obavy z možného přelidnění světa a nedostatku obživy pro obyvatelstvo**

(Populační teorie Thomase Malthuse..)



- **Odhady počtu obyvatelstva**, založené na primitivních a neúplných soupisech osob, **byly velmi nedokonalé** až fantastické
- **I dnes je velmi obtížné zpětně odhadovat počet obyvatel** ve staro/středověku – historická retrospektiva je složitá, nemá ověřitelný základ

## Evropa

- Kolem roku 1000: 25-30 mil. obyvatel
- Kolem roku 1300: 70-100 mil.
- Od poloviny 16. století začíná počet obyvatel rychleji růst (výjimky: Třicetiletá válka, různé epidemie..)
- Současnost: 740 mil.

## **DATA O OBYVATELSTVU SVĚTA: ZDROJE**

- <http://www.prb.org/Publications/Datasheets/2010/2010wpds.aspx>
- <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/rankorderguide.html>
- <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=POP>
- [http://pxweb2.stat.fi/Database/Kansainvalisen\\_tiedon\\_tietokanta/databasetree\\_en.asp](http://pxweb2.stat.fi/Database/Kansainvalisen_tiedon_tietokanta/databasetree_en.asp)

- ***Který demografický proces se začal sledovat nejdříve? Kde a proč?***

- **John Graunt** (1620-1674) se zabýval **úmrtností** jako jednou ze složek demografické reprodukce
- Své objevy shrnul v knize: *Natural and political Observations made upon the Bills of Mortality* (1662)
- Použil **záznamů o úmrtích** a částečně křtech ve farnosti poblíž Londýna jako základnu systematické dedukce o vývoji úmrtnosti
- Postupně se k sledování úmrtnosti přidávaly další jevy/ukazatele – porodnost, sňatečnost, plodnost..a různé propočty a analytické ukazatele

# STATISTICKÉ PRAMENY K VÝVOJI OBYVATELSTVA V ČESKÝCH ZEMÍCH

## 1. Předstatistické období

- Asi do poloviny 18.století
- Nejstarší - mimodemografické zdroje (antropologické), nepsaná podoba
- Později – soupisy a zápisy za účelem **vybírání daní, odvodů k vojsku, zjištění majetku**
- 16. stol. – v zemi České sečtena města, městečka, zámky, tvrze, vesnice, dvory, ale i hospodáři
- **„Berní rolla“ (1654)**, nejdůležitější pramen pro **odhad počtu obyvatelstva po třicetileté válce** - potřeba získání příjmu pro obnovu a chod země

***(Co je to berní/berně?)***

## 2. Období soupisů obyvatelstva

- Berní rollu je možné považovat za **první systematickou demografickou** akci v českých zemích
- V roce 1748 na ni navázal ***první rustikální katastr tereziánský*** (podobně koncipovaný) a následovaly další (druhý katastr rustikální, dominikální katastr a josefínský katastr)

***(Co to je rustikální a dominikální?)***

- Od poloviny 18. století jsou dalším a významnějším zdrojem poznání o obyvatelstvu již skutečné **soupisy obyvatelstva** (populační soupisy)
- **První soupis obyvatelstva** z roku 1754 za Marie Terezie – **konskripční tabulka** – obce s údaji o počtu obyvatelstva podle pohlaví a pěti věkových skupin (0-15, 15-20, 20-40, 40-50, 50+), soupisy poté označovány také jako **konskripce**

- Jednalo se o **výjimečný počin**, který proběhl na celém území státu souběžně
- Kanskripce však byla prováděna „dvojkolejně“, jak **církevními**, tak **politickými úřady**
- Kanskripce **měly být prováděny každý rok**, ale to bylo i vzhledem k četným externím okolnostem (válka s Pruskem) nereálné



- Byly také dosti **nepřesné**, odporovaly si, výsledky dalších konskripcí neodpovídaly vývoji a sledu demografických i dalších událostí
- V roce 1770 byly **zrušeny církevní konskripce**, politické soupisy se začaly provádět ve **spolupráci s vojenskými orgány** (Josef II)
- Od roku 1807 zajišťovaly konskripce již jen **orgány veřejné správy** (jedny data), byly každoročně aktualizovány (až do roku 1826)

### 3. Období sčítání lidu

- První soupis, který byl označen jako **sčítání** proběhl dle nových nařízení v roce **1830**, měl však neuspokojivé výsledky a v dalším roce byl opakován
- Pak probíhaly soupisy **každý třetí rok** až do roku 1851 (podle starých předpisů josefínské doby)
- Mezitím se **zdokonalila statistická věda** i technika, bylo potřeba **doplnit podmínky úplnosti a správnosti získávaných výsledků**  
→ výsledek: **sčítání bude provedeno jediným orgánem ve státě k jedinému dni** (zákon z roku 1857 platící pro celou rakouskou monarchii)

***(Proč byly preferovány takové požadavky?)***

- V roce 1857 tak proběhlo **první sčítání vyhovující základním novodobým požadavkům**
- **ALE!!! Za první moderní sčítání lidu v rakouské monarchii se označuje až *sčítání k 31.prosinci 1869***
- Ve stejném roce byl vydán zákon, který stanovoval, že sčítání se mají konat v **desetiletých obdobích** v letech končících nulou, a to k 31.prosinci roku
- Takto proběhla sčítání v letech **1880, 1890, 1900 a 1910**

- Sčítáno mělo být **přítomné obyvatelstvo**, v místě, kde se právě nacházelo v „rozhodný okamžik“ sčítání, tj. k 31.12., což ovšem způsobovalo nemalé problémy
- Československá sčítání lidu po 1. světové válce **navázala na rakouskou tradici** (kontinuita dat, moderní obsah..) a postupně se zdokonalovala

- Upustilo se od rozhodného okamžiku k 31.12

*(Proč asi?)*

- Další sčítání lidu se tak uskutečnila v letech **1921, 1930, 1950, 1961, 1970, 1980, 1991, 2001**  
(většinou na začátku března nebo prosince)

*(Proč to nejsou roky končící nulou a chybí 1940?)*

- Ve dvacátých letech se předpokládalo, že **sčítání budou prováděna** podle vzoru z anglosaských zemí po **pěti letech**, ale **včas se od toho upustilo**

*(Proč asi?)*

# NEJVÝZNAMNĚJŠÍ ZMĚNY VE SČÍTÁNÍCH LIDU

## 1921

- Za politicky nejdůležitější se považovalo zjištění ***národnosti obyvatelstva***, a to na základě „mateřského jazyka“ a nikoliv „obcovací řeči“, jak tomu bylo za Rakouska

***(Co myslíte, proč tato změna?)***

## 1930

- K novým znakům patřily: **minulé bydliště sčítaných**, pokud osoba nebyla sečtena v obci svého narození („***rodáci***“), **místo přistěhování** do místa, kde byla osoba sčítána a ***plodnost žen***

## **1950**

- Byl uskutečněn také **soupis zemědělských, průmyslových a živnostenských závodů** („národní sčítání 1950“)
- **Poslední sčítání** zpracované za tzv. **přítomné obyvatelstvo**
- Nadlouho poslední sčítání, kdy se zjišťovala ***příslušnost k církvi***
- **Nová definice národnosti:** „příslušnost k národu s jehož kulturním a pracovním společenstvím je sčítaný vnitřně spjat a k němuž se hlásí“
- První oficiální název: **„sčítání lidu, domů a bytů“**, data o obyvatelstvu a objektech bydlení se však ještě nepodařilo vzájemně propojit

# 1961

- Poprvé provedeno za **bydlící obyvatelstvo** a podle koncepce tzv. **cenзовých domácností** (možnost zjištění **struktury domácností a rodin** – důležité!)
- Poprvé se zjišťovaly údaje o **dojížděci do zaměstnání (velmi důležitý krok nejen pro dopravní obslužnost!!)** mezi okresy i do větších měst
- Získaná data za bydlící obyvatelstvo umožnila následně založit a vést **roční bilance obyvatelstva** podle řady kritérií



## 1970

- Poprvé bylo ke zpracování výsledků využito **velkokapacitního sálového počítače CDC 3300**
- Poprvé byly výsledky zpracovány za tzv. ***základní sídelní jednotky - zsj*** („lokality“ na venkově a „urbanistické obvody“ ve vybraných městech)
- Nové zjišťovací znaky: **rómské obyvatelstvo, rodné číslo, státní příslušnost**, v rámci dojížděky do zaměstnání a škol její **doba, vzdálenost, frekvence a použitý dopravní prostředek; vybavení domácností** některými předměty dlouhodobého užívání

## 1980

- Za základě výsledků byl založen „**centrální registr obyvatelstva**“ (samostatný registrační lístek, předáno správám SNB, dnes již prakticky nefunkční)
- Prohloubení dat o plodnosti žen, třídění zsj podle typů a velikostí – jinak **žádné významnější změny**
- Zpracování výsledků proběhlo na sálovém počítači Cyber 180
- Údaje ve formě číselných kódů byly převedeny na **magnetické pásky** (výsledky tištěné i na „mikrofiších“)

***(Co to jsou mikrofiše?)***

## **1991**

- Poslední československé sčítání lidu
- Znovu zařazena otázka na **mateřský jazyk a trvalé bydliště** v době narození sčítané osoby
- Znovu zařazena otázka na **náboženské vyznání**
- Zjišťovaly se **navíc** tzv. **objekty individuální rekreace** (chaty a chalupy a tzv. „vyčleněné“ chalupy) – velmi **významné pro cestovní ruch!!** (bohužel naposledy)

- Změnil se způsob zjišťování ekonomické aktivity a společenských skupin
- Velmi výrazná změna se týkala **klasifikace národností**  
*(Co to tehdy v reálu znamenalo?)*
- Výsledky zpracovány ve výpočetním středisku FSÚ opět na počítači Cyber 180; poprvé **plně databázovány v elektronické podobě**

## **2001**

- Sčítání proběhlo v souladu s **metodickými doporučeními OSN a Eurostatu**
- Tři formuláře: ***sčítací list osob, bytový list a domovní list***
- Nové otázky: **druhé nebo další zaměstnání, vybavení domácností počítačem**
- Vypuštěné otázky: vybavenost domácností mrazničkou, automatickou pračkou a televizorem

- v rámci cestovního ruchu se sledovaly **pouze neobydlené byty sloužící k rekreaci**
- Data pořízena **poprvé optickým čtením** a zpracována v databázi Oracle

***(Jakou „formou“ u nás dlouhodobě sčítání probíhá? Kdo předává a vybírá sčítací formuláře?)***

***Pamatujete si – asi z vyprávění, zpráv.. - jaké byly při posledním sčítání problémy a s čím?)***

## **2011**

- **26.2 – 6.3.:** spuštění bezplatného infocentra, roznáška letáků, domluvení termínů
- **7.3. – 25.3.:** sčítací komisaři začínají roznášet formuláře – ***list sčítací osoby*** + pro majitele a uživatele bytu ***bytový list*** + pro majitele a správce domů ***domovní list***
- **25.3. – 26.3.:** půlnoc z 25. na 26.3. je ***rozhodným okamžikem sčítání***, informace se do formulářů vyplňují podle toho, co platí v tuhle chvíli (např. pokud se dítě narodilo hodinu po půlnoci, tak se nepočítá)

- **26.3. – 14.4.: odevzdávání vyplněných formulářů**
  - Osobní odevzdání sčítacímu komisaři
  - *On-line vyplnění na internetu* (novinka)
  - Zdarma poštou v obálce s předtištěnou adresou
- I při on-line vyplňování na internetu je třeba převzít **papírový formulář s unikátními kódy**
- Podle průzkumů chce asi **1/3 lidí** oprávněných se sčítat **vyplnit dotazník přes internet**



- Sčítací list osob vyplňují **všichni lidé přítomní v „rozhodný okamžik sčítání“** na území České republiky bez ohledu na to, zda bydlí v bytě, ubytovacím zařízení nebo jiném objektu
- Formulář se **vyplňuje i za osoby dočasně nepřítomné**, pokud v bytě či jiném zařízení fakticky bydlí a jsou členy domácnosti
- Za nezletilou (nezpůsobilou) osobu poskytuje údaje její zákonný zástupce

***(Kdo se tedy nemůže reálně sčítat?)***

## **Novinky ve sčítání 2011**

- **Přibylo:** on-line vyplnění, **registrované partnerství, lidé bez domovů, vybavenost domu či bytu internetem** (nikoliv počet připojených počítačů)..
- **Nezjišťuje se:** **vybavenost domácností** (lednička, televizor, automobil, chata..), **příjmy a výdaje domácností..**
- **Pokuta** až 10 tis. při bojkotu

***Kolik myslíte že bude celá ta legrace stát?***

# DALŠÍ ZDROJE DAT O OBYVATELSTVU V ČR

Jedná se většinou o data demografické povahy:

- 1) Evidence přirozeného pohybu** (narození, úmrtí, ale i sňatky, rozvody a potraty – evidují matriky, soudy a zdravotnická zařízení – data následně zasílány ČSÚ)
- 2) Evidence stěhování** (vnitrostátní/vnitřní a zahraniční/vnější migrace; nejednotná a často se měnící metodika → obtížnost srovnání)

***(Jaký migrační pohyb se u nás dnes prakticky nedá podchytit?)***

- 3) **Populační registr** (průběžná registrace obyvatel pod rodným číslem – vybrané záznamy z evidence přirozeného pohybu a stěhování)
- 4) **Zvláštní šetření** (většinou „výběrová“ šetření a mikrocensy)

***(Co to jsou výběrová šetření a mikrocensy?)***

## **Data o obyvatelstvu ČR: zdroj**

- <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/home>

# **ČAS V DEMOGRAFII, DEMOGRAFICKÁ SÍŤ**

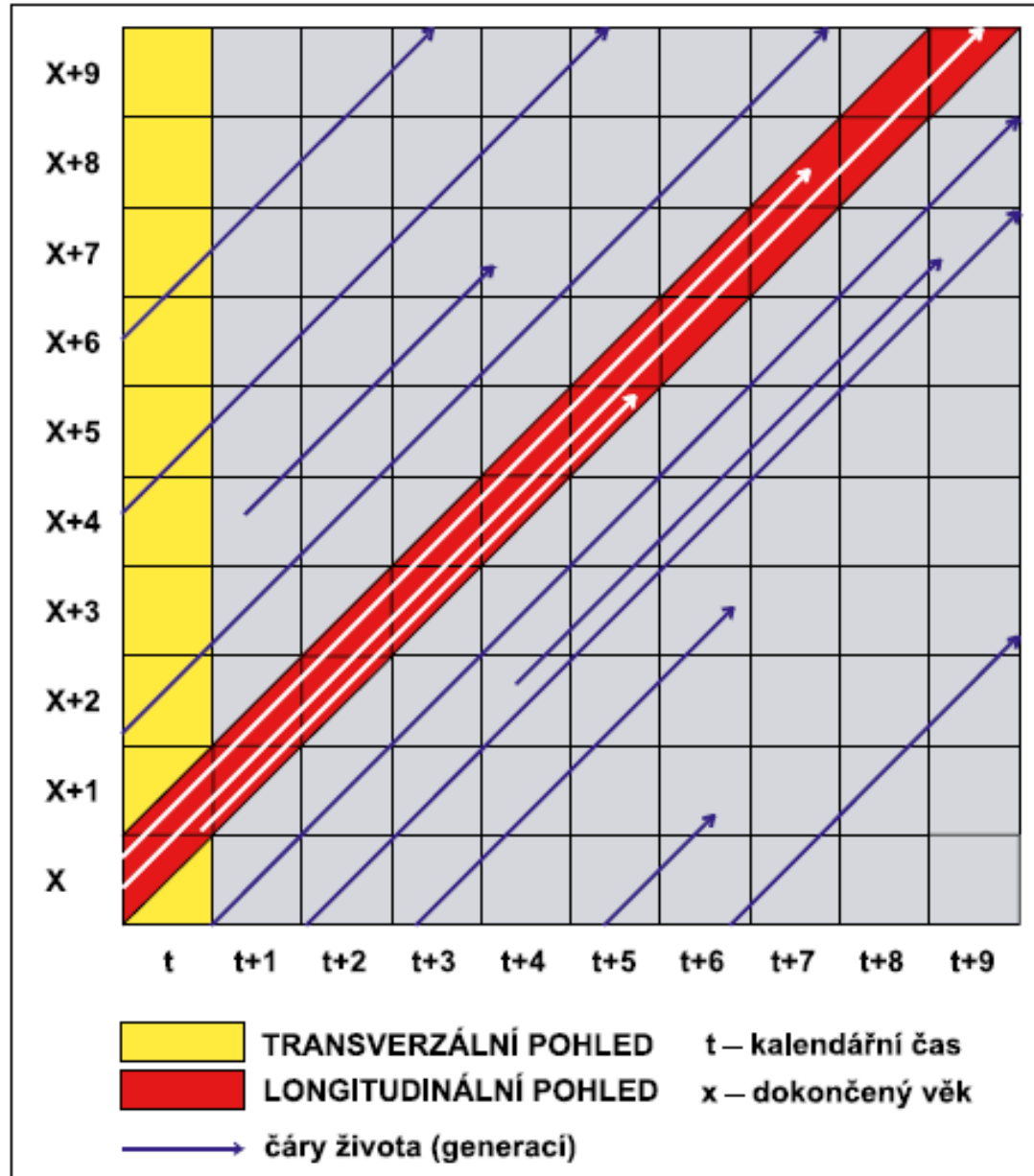
- **Čas je základním rozměrem existence lidských populací a jejich reprodukce**

Rozlišuje se:

- 1) kalendářní čas** (objektivní)
- 2) Čas vztahující se k věku** jedince či jinak pojímané doby trvání

- Demografická síť je **pravoúhlý**, příp. jiný souřadný **system**, kde na jednu osu (v pravoúhlém systému na **osu „y“**) nanášíme **věk** nebo dobu uplynulou od předchozí události
- V případě dožití se, úmrtí a řady dalších událostí je onou předcházející událostí obvykle narození, při rozvodu uzavření jemu předcházejícího sňatku..
- Na **osu „x“** se pak nejčastěji vynáší **kalendářní čas**.

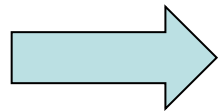
# Demografická síť (Lexisův diagram) a dvojitý pohled na realitu v demografii





- Takto uspořádaný časový prostor umožňuje sledovat **životní pouť každého jedince**, příslušníka dané **populace**
- Lidská existence v něm má podobu **plynule se prodlužující polopřímky nazývané čára nebo linie života**
- Tato polopřímka se **změní v úsečku při výstupu z pole pozorování**, tedy z populační skupiny nebo celé populace. K výstupu může dojít **úmrtím, vystěhováním**, ale také např. **uzavřením sňatku**, pokud se sleduje populace svobodných..

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



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

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

*(Co si představíte pod pojmem generace?)*

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

# Rozdíl

- 1) V **generačním pohledu** existuje pomyslná **rovnováha** a přirozená proporcionalita **mezi během *kalendářního času a věku***...
  - 2) u **přístupu průřezového** je jediným a rozhodujícím kritériem ***čas kalendářní***
  - Ve druhém případě (průřezovém) se tedy **pozorování odvíjí pouze ve směru věku, napříč jednotlivými generacemi**, které se tak směřují..
- ...(tento druhý případ je v demografii stále ještě častější – důvodem je ***oficiální demografická statistika*** sledující téměř výhradně průřezové údaje).

## Kritika

- Nevýhodou průřezového pohledu je to, že ve větší či menší míře **směšuje demografické chování různých generací**, tedy skupin lidí s **různou životní zkušeností**, která demografické chování významně ovlivňuje
- **Příslušníci každé konkrétní generace** totiž **prožívají jednotlivé historické události v životě dané společnosti přibližně ve stejné fázi životního cyklu**, což jejich následující chování většinou významně ovlivní ve stejném směru

- Význam **správného vnímání časové dimenze** v demografii lze doložit na příkladu určení **pravděpodobné délky života jedince** (*střední délka života*)
- Střední délka života je důležitým ukazatelem, k němuž se váže otázka **trvalé udržitelnosti řady systémů** bezprostředně napojených na **veřejné rozpočty** (důchodový systém, sociální služby, zdravotnictví)...
- Je zde spojitost i s finančními bilancemi **komerčních organizací** (životní pojištění, důchodové připojištění)

- **Výpočet střední délky života pro penzijní fondy** vychází dle požadavků Ministerstva financí ČR z **úmrtnostních tabulek** publikovaných každoročně ČSÚ
- tyto **tabulky jsou** ovšem **průřezové** a zachycují **úroveň úmrtnosti v příslušném kalendářním roce**, ve fiktivní generaci tvořené osobami narozenými v uplynulých přibližně sto letech a **nikoliv v konkrétní skutečné generaci v daném roce narozených mužů nebo žen v ČR**
- Hlavním problémem je postupně se **prodlužující průměrný věk budoucích generací**

- V době, kdy dynamicky **klesá úmrtnost** a **roste naděje dožití** může podle odborníků činit konečný **rozdíl v naději dožití** při narození podle úmrtnostních tabulek za rok např. 2010 a pro generaci narozených v roce 2010 (generační tabulky) **10 - 15 let**
- **Generační tabulky** jsou tedy daleko **reálnější** - vstupuje do nich **prognóza vývoje úmrtnosti** (ovšem velmi obtížně se počítají..)
- Důsledky přehlednutí této skutečnosti při plánování a přijímání strategických rozhodnutí mohou být pro fungování sociálních a zdravotních systémů a komerčních organizací (životní pojištění a důchodové připojištění) velmi závažné



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

