

Celkové charakteristiky demografické reprodukce

- Jednoduché charakteristiky přirozené reprodukce
- Stacionární populace
- Míry celkové populační reprodukce
- Stabilní populace

- Absolutní přirozený přírůstek = $N - D$
- Hrubá míra přirozeného přírůstku

$${}_t hmp_p = \frac{{}_t PP}{{}_t P} \cdot 1000$$

- Vitální index

- $vi = \frac{P_o}{D} \cdot 100$

- **Stacionární populace**

Jestliže pravděpodobnosti přežití jsou pro všechny věky (x) stále v čase, neboli úmrtnostní tabulka, která z nich může být vypočtena, je stejná pro všechny generace i pro generace fiktivní, potom za předpokladu konstantního počtu narozených, dostaneme

stacionární populaci.

- Početní velikost stacionární populace se rovná součinu ročního počtu narozených a naděje dožití.

$$P^{stac} = P_0 \cdot e_0$$

- **Hrubá míra reprodukce** - Vynásobíme-li součet měr plodnosti podílem děvčat při narození, dostáváme ukazatel **hmr** - *hrubá míra reprodukce*, tj. průměrný počet živě narozených dívek 1 ženě za neexistence rušivých událostí v reprodukčním období
- **Čistá míra reprodukce** - Udává, kolik děvčat se narodí 1 ženě a kolik z nich se dožije věku své matky v době porodu.

$$= \sum_{x=15}^{49} f_x^z \cdot l_x^z$$

Populační odhady a projekce

1. Význam a druhy populačních odhadů
2. Intercenzální odhady
3. Druhy populačních projekcí
4. Demografické prognózy na území ČR

- **Intercenzální odhady - veškeré odhady počtu obyvatel a jeho struktur do minulosti, nejčastěji např. mezi sčítáními**
- Nejčastější metodou je zde matematická interpolace

- Populační projekce můžeme dělit **podle stupně regionální podrobnosti** na:
 - celosvětové
 - celostátní (republikové)
 - regionální – pro územní jednotky nižšího řádu (např. okresy, města)
 - za města
- **Podle období, na jaké jsou vypočteny:**
 - krátkodobé (do 10 let)
 - střednědobé (10 - 25 let)
 - dlouhodobé (25 a více let, tj. více než doba 1 generace = strategické plánování)
- **Podle použité metody výpočtu:**
 - formální extrapolace celkového počtu obyvatel doplněná odhadem věkové struktury
 - komponentní metoda (též demografická) bez uvažování migrace
 - komponentní metoda s uvažováním budoucí migrace

- Projekce založené na extrapolaci
- Exponenciální funkce – geometrická
progrese, jednoduché exponenciály,
hyperbolické funkce
- Logistická funkce

Komponentní metoda populačních projekcí

- *Zpracování projekce lze rozdělit do několika základních kroků:*
- *analýzu současné úrovně reprodukčních procesů*
- *formulaci hypotéz předpokladů budoucího vývoje dílčích složek reprodukce*
- *stanovení vstupních parametrů těchto složek a způsobu jejich určení*
- *určení počtu variant vývoje úrovně plodnosti a úmrtnosti (jednu nebo více variant, např. nízká, střední, vysoká)*

- **Postup je přitom následující, kdy je potřebné stanovit:**
- výchozí okamžik prognózy
- doba projekce
- nejdůležitější – hypotézy budoucích změn v řádu vymírání a rození, které vycházejí z extrapolace minulého vývoje. Musí však být doplněny odhadem vlivu předpokládaných podmínek populačního vývoje a jejich dopadu na rozsah a tempo změn reprodukčního procesu.

- 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

- Odvozené projekce – např.:

- projekce školní mládeže a studentů SŠ a VŠ

- projekce ekonomicky aktivních osob

- projekce domácností (potřeba bytů, budoucí rodiny, velikost domácností)

- projekce vývoje počtu invalidních osob

- projekce staré generace (sociální potřeby)