

# Populácia

## Demografické ukazovatele

Na zmenu populácie pôsobia tri hlavné faktory (narodenia, úmrtia, migrácia).

Zmena populácie = (Narodenia + Imigrácia) – (Úmrtia + Emigrácia)

**Úhrnná plodnosť (fertility rate)** - priemerný počet živo narodených detí na 1 ženu. Hodnota potrebná k zachovaniu populácie (replacement level fertility) je 2,1 dieťaťa na ženu.

**Pôrodnosť (natalita, birth rate)** - podiel narodených detí z určitej skupiny za určité časové obdobie; uvádza sa v promile ‰, teda v prepočte na 1000 jedincov

**Hrubá miera pôrodnosti** - počet živonarodených detí na 1000 osôb stredného stavu obyvateľstva za kalendárny rok

**Úmrtnosť (mortality, death rate)** - podiel zomretých z určitej skupiny za určité časové obdobie; uvádza sa v promile ‰, teda v prepočte na 1000 jedincov

**Hrubá miera úmrtnosti** - počet zomretých na 1000 osôb stredného stavu obyvateľstva za kalendárny rok

**Stredná dĺžka dožitia pri narodení (nádej dožitia pri narodení, life expectancy at birth)**

- priemerný počet rokov, ktoré sa člen danej populácie môže očakávať dožiť

## Veková štruktúra populácie

Budúci rast alebo úbytok populácie značne závisí od jej vekovej štruktúry

K zobrazeniu sa využívajú vekové pyramídy (population pyramids).

**3 hlavné vekové skupiny:** deti (0 – 14); reprodukčná (15 – 44); postreprodukčná (45 a viac)

1. Populácia bude rásť ak je väčšina v reprodukčnom veku alebo ho čoskoro dosiahne
2. Bude klesať ak je väčšina jedincov v starších ako reprodukčná skupina.
3. Zostane približne rovnaká ak je vo všetkých skupinách približne rovnako veľa ľudí.



**FIGURE 2.11** Typical population age-structure diagrams for countries with rapid (1.5–3%), slow (0.3–1.4%), zero (0–0.2%), and negative (declining) population growth rates. (Data from Population Reference Bureau)

## Populačné momentum

- vysvetľuje, prečo bude populácia rásť, aj keď sa plodnosť zníži

Predpoklady:

- miera úmrtnosti zostáva konštantná na súčasnej úrovni;
- plodnosť sa okamžite rovná úrovni nahradenia spojenej so súčasnou úrovňou úmrtnosti.

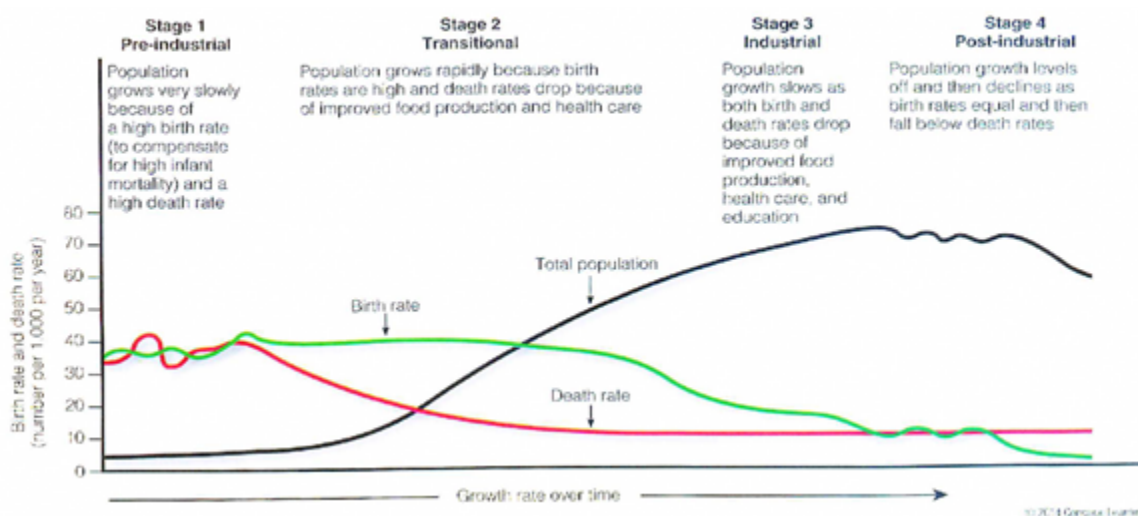
Dve tretiny predpokladaného rastu globálnej populácie do roku 2050 budú poháňané súčasnými vekovými štruktúrami.

Iba obmedzená časť rastu svetovej populácie môže byť ovplyvnená politikami, ktoré spomaľujú alebo urýchľujú pokles plodnosti.

## Hypotéza demografického prechodu

- štvorfázový proces, v ktorom sa zmení pôrodnosť a úmrtnosť v dôsledku industrializácie krajiny a populačný rast sa zníži

- Preindustriálna fáza – pomalý rast populácie, vysoká pôrodnosť aj úmrtnosť
- Tranzičná fáza – rast populácie, stabilná pôrodnosť, pokles úmrtnosti
- Industriálna fáza – zníženie rastu populácie, pokles pôrodnosti a úmrtnosti
- Post-industriálna fáza – nulový rast a potom možný úbytok populácie, ak pôrodnosť poklesne pod úmrtnosť



## Problémy rastu populácie

**IPAT Model** (John Holdren, Paul Ehrlich)

– vyvinutý pre porovnanie environmentálnych dopadov rôznych krajín

Impact (I) = Population (P) X Affluence (A) X Technology (T)

P – veľkosť populácie

A – spotreba zdrojov na osobu alebo bohatstvo

T – škodlivé a priaznivé efekty technológií na životné prostredie

## Nosná kapacita prostredia

- maximálna populácia druhu, ktorú určité prostredie dokáže neobmedzene dlho udržať

Priblíženie sa nosnej kapacity → pokles rastu

**Limitujúce faktory** - dostupnosť zdrojov; environmentálne hrozby prežitia

**Populačný krach** (Population crash)

– rapidný rast populácie → presiahnutie únosnej kapacity → populačný krach

## Nosná kapacita planéty

Určenie bodu, pri ktorom môže ľudská populácia maximálne využívať ekosystém bez toho, aby spôsobovala jeho degradáciu

**X Optimálna populácia** (namiesto najväčšej novej kapacity premýšľame o najvhodnejšej)