

# Obsah přednášek Demografie

- **1 OBECNÉ PROBLÉMY DEMOGRAFIE**
- **2 DEMOGRAFICKÉ A GEODEMOGRAFICKÉ JEVY A ZPŮSOBY JEJICH ZJIŠŤOVÁNÍ**
- **3 ANALÝZA STRUKTURY OBYVATELSTVA**
- **4 ANALÝZA DEMOGRAFICKÉ REPRODUKCE**
- **5 ÚMRTNOST A NEMOCNOST I**
- **6 ÚMRTNOST A NEMOCNOST II**
- **7 SŇATEČNOST A ROZVODOVOST**
- **8 PORODNOST A PLODNOST**
- **9 CELKOVÉ CHARAKTERISTIKY PŘIROZENÉ REPRODUKCE**
- **10 POPULAČNÍ ODHADY A PROJEKCE**
- **11 ŠIRŠÍ PODMÍNĚNOSTI POPULAČNÍHO VÝVOJE**
- **12 DEMOGRAFIE POPULACÍ I - POPULAČNÍ VÝVOJ SVĚTA, REGIONŮ A ZEMÍ**
- **13 DEMOGRAFIE POPULACÍ II - POSTAVENÍ ČR V DEMOGRAFICKÉM VÝVOJI SVĚTA**
- **14 POPULAČNÍ TEORIE A POLITIKA**
- **15 SOUČASNÉ TENDENCE POPULAČNÍHO VÝVOJE ČR**

# Z čeho se budete učit

- **DSO Demografie**
- **e – přednášky**
- **POT – data zemí světa na ISU**

## První pomoc

- **[vyst@econ.muni.cz](mailto:vyst@econ.muni.cz)**
- **mobil 777802509 – po obědě**

# Demografie I

# 1. Obecné problémy demografie

1.1. Objekt a předmět demografie

1.2. Vztah demografie k jiným předmětům

1.3. Specifikace předmětu demografie a její  
vnitřní diferenciaci

1.4. Historie demografie

1.5. Demografické instituce, časopisy,  
učebnice

# Demografie

- Je empirický obor
- Stojí na rozhraní přírodních a společenských věd
- Jako vědecká disciplína vznikla v roce 1662

*Většinou je velmi obtížné určit počátek té které vědecké disciplíny. To neplatí o demografii. Její počátek může být stanoven zcela přesně: leden 1662.*

*B. C. Uralnis*

# 1.1. Objekt a předmět demografie

- Název demografie pochází z řeckých slov *démos (lid)* a *grafein (psát, popisovat)*.
- OBJEKTEM demografického studia jsou  
LIDSKÉ POPULACE
- PŘEDMĚTEM demografického studia je  
DEMOGRAFICKÁ REPRODUKCE
- S procesem demografické reprodukce  
jsou spojeny demografické události (jevy)

## 1.2. Vztah demografie k jiným oborům

- Z nepřetržité **reprodukce života**, která je shodná pro každý živočišný druh, se u člověka stává dvojitý vztah - člověk reprodukuje jednak nové jedince plozením a stará se o zachování druhu (**vztah přirozený**), jednak reprodukuje prací materiální předpoklady existence své i celé populace (**vztah společenský**).

# **1.3 Vymezení demografie, její vnitřní diferenciacce a vnější návaznosti**

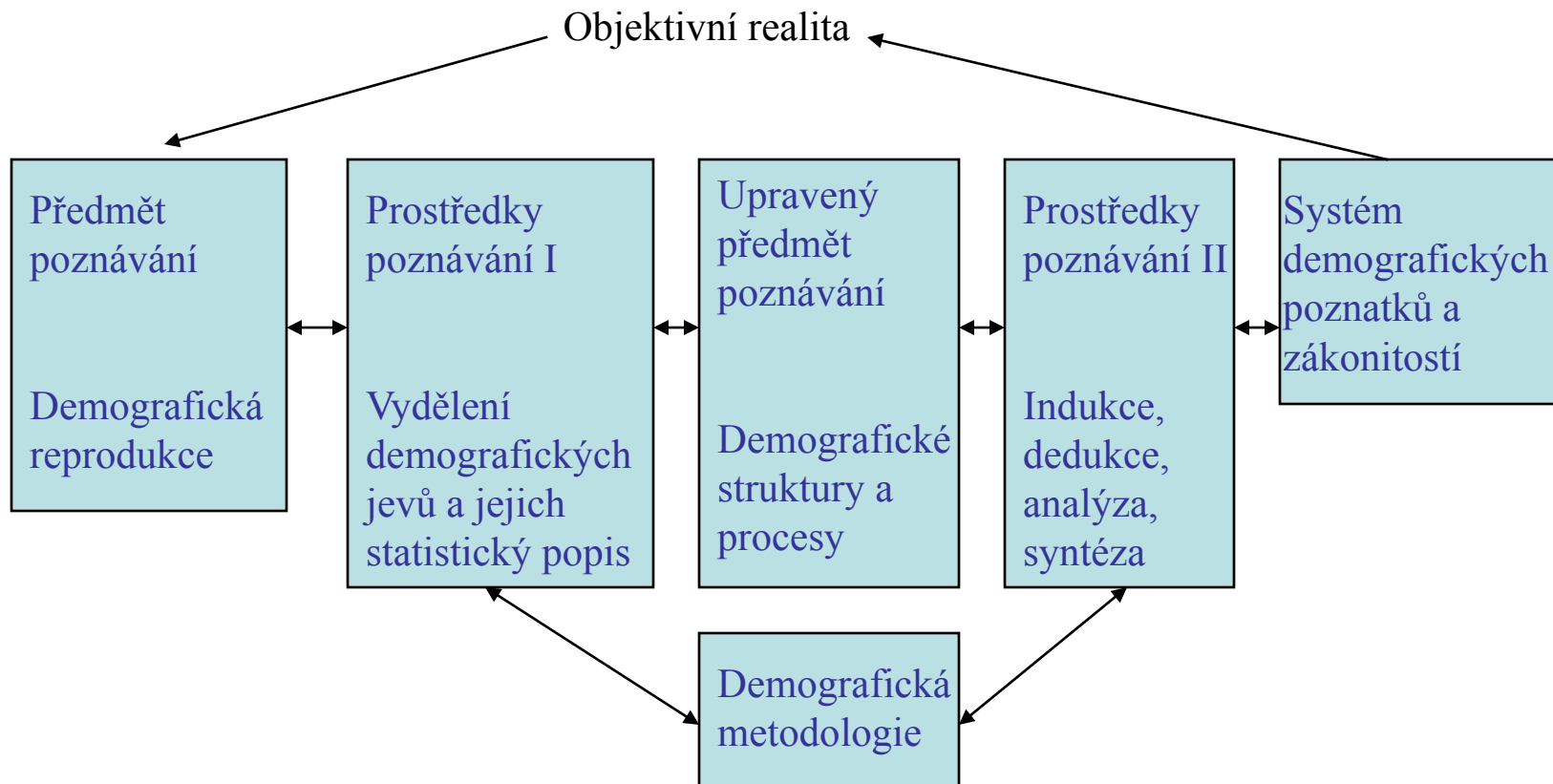


# Demografii lze vymezit dvojím způsobem:

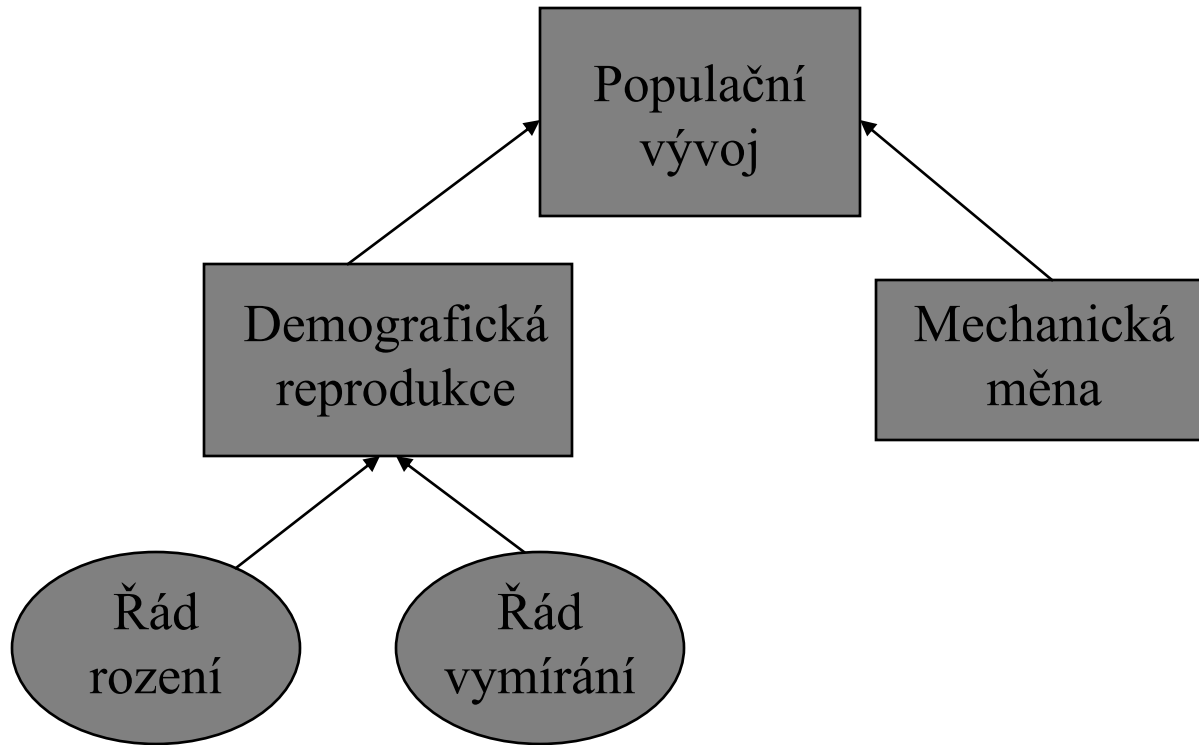
- Jako elementární specifický obor, poznávající zákonitosti vývoje demografických systémů, tj. demografické reprodukce jako omezeného výsledného procesu.
- Jako obor různé úrovně komplexity, zahrnující do předmětu svého studia nejen vývoj demografických systémů jako výsledný proces, ale i podmínky a důsledky tohoto procesu, a to nejen v bezprostřední návaznosti na demografickou reprodukci.

pozn.: Demografický systém je tvořen lidmi, jejich vlastnostmi, které podmiňují demografickou reprodukci a demografických vztahů mezi nimi.

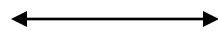
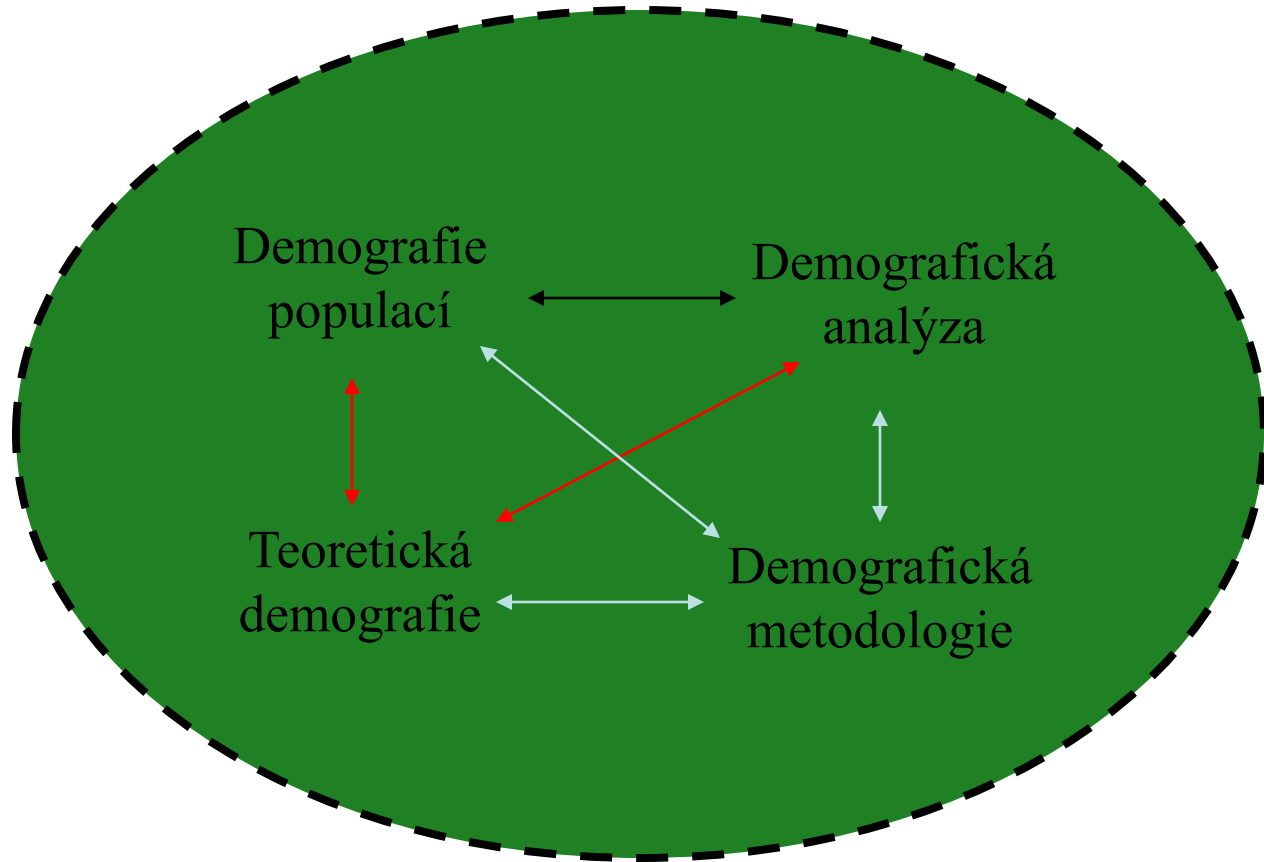
# Postup poznávání v demografii



# Schéma populačního vývoje



# Vnitřní diferenciaci demografie



Sféra postupného vydělování, resp. postupné syntézy předmětu

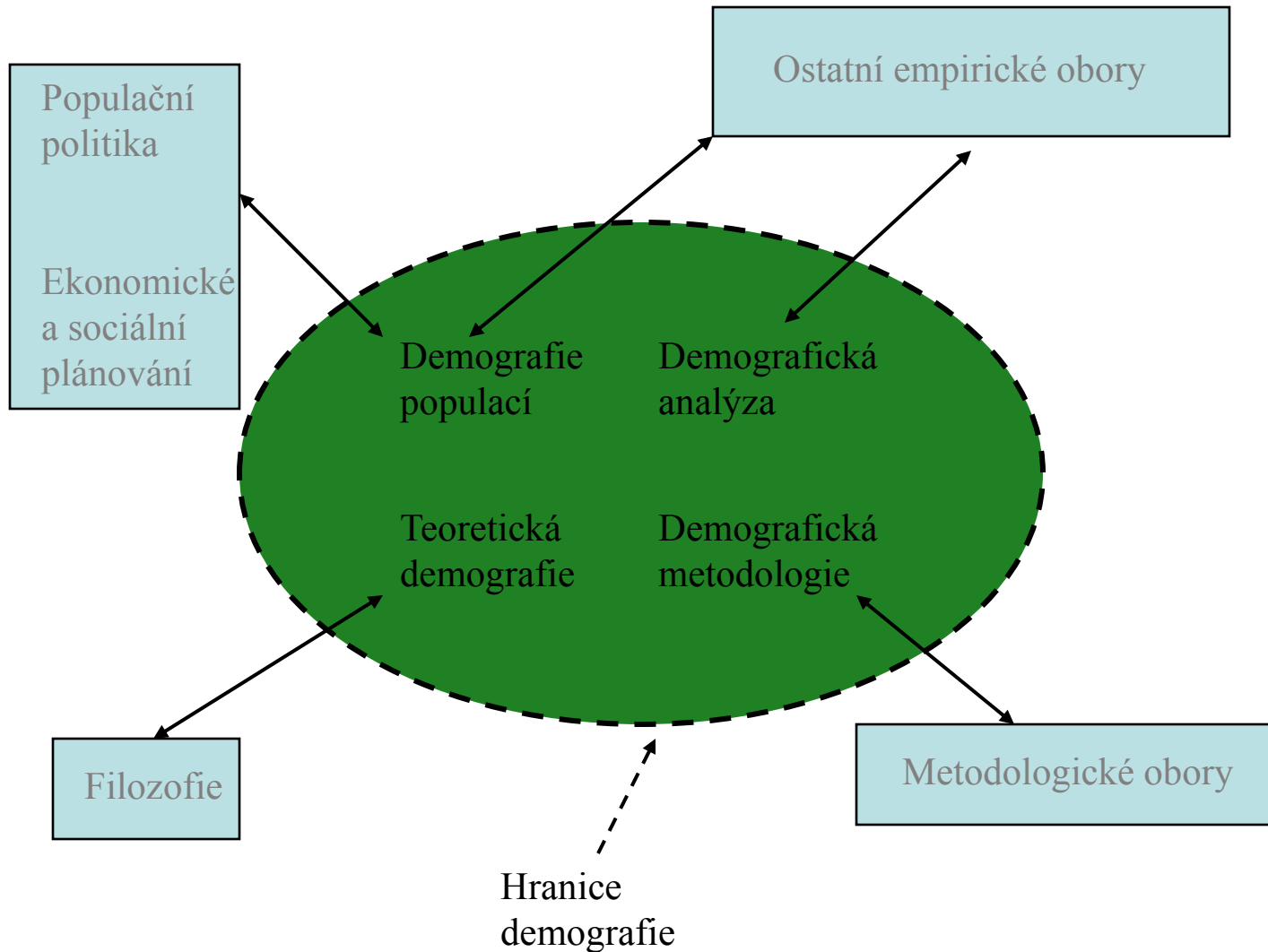


Sféra postupné generalizace, resp. specifikace předmětu



Sféra postupné metodologické formalizace, resp. konkretizace

# Vnější návaznosti demografie



# Vybrané demografické subdisciplíny

- Paleodemografie
- Historická demografie
- Regionální demografie  
(při studiu populačního vývoje se dostává do úzkého styku s geografií, a to zejména s *geodemografií* n. *geografií obyvatelstva*)
- Ekonomická demografie
- Sociální demografie

# Demografické události (jevy)

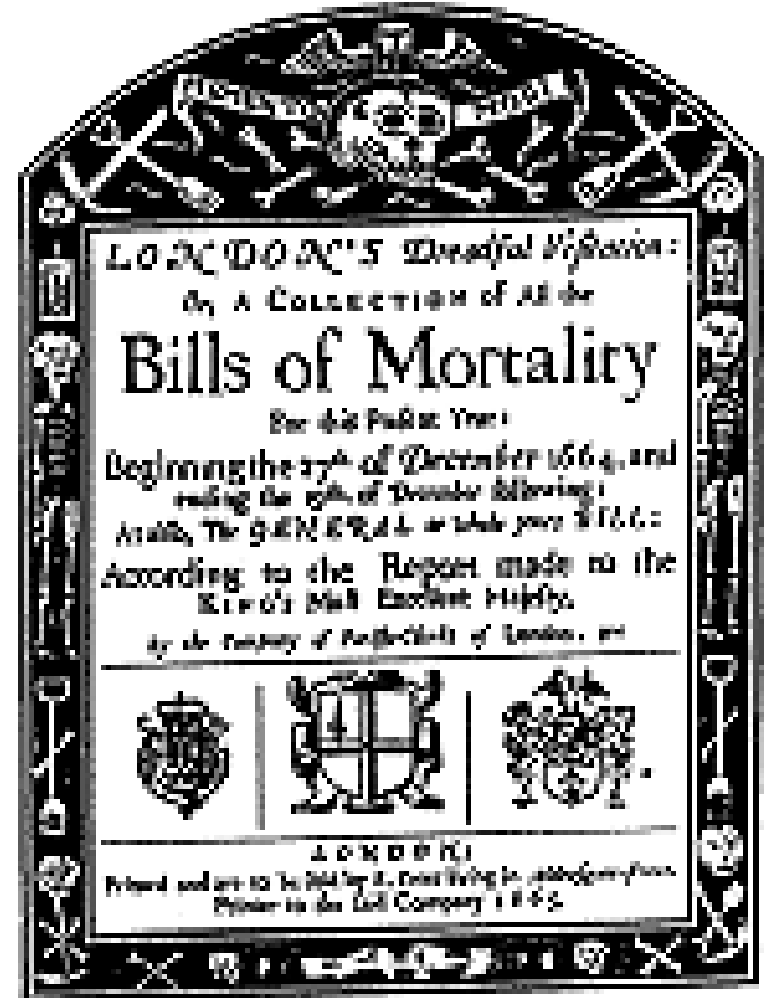
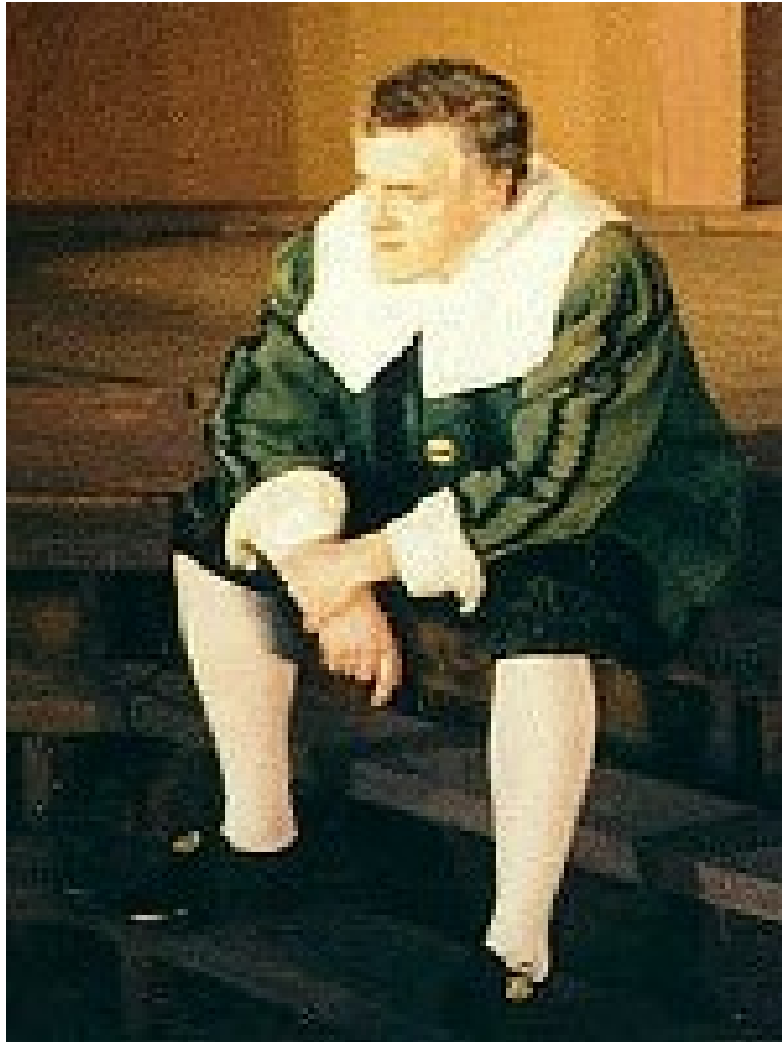
- narození
- úmrtí
- potrat
- sňatek
- rozvod
- ovdovění
- nemoc

# 1.4 Historie demografie



# John GRAUNT (1620 – 1674)

zakladatel demografie



- Dílo – „**Natural and Political Observation, made upon the Bills of Mortality**“ z roku 1662.
  - demografické jevy poznával jako jevy hromadné.
    - Jako první objevil při studiu úmrtnosti v Londýně určité zákonitosti, platné pro celé soubory.
  - Odhalil např. poměr mezi počtem mužů a žen v populaci a stabilní poměr mezi počtem narozených chlapců a děvčat, stanovil jej poměrem 14:13 ve prospěch chlapců.
  - Dále se zabýval řádem vymírání podle věkových skupin, který tvoří základ úmrtnostních tabulek.
    - přínos pro vytvoření statistické metody poznávání.

# Edmund Halley (1656 – 1742)



*An Estimate  
of the Degrees of Mortality of Mankind*

anglický astronom, na konci 17. století zkonstruoval první úmrtnostní tabulky na základě záznamů o úmrtích a porodech a odhadl předpokládané počty lidí v relativně uzavřené, stacionární populaci podle jednotlivých věkových skupin za poměrně dlouhé období, 84 let. (znám především jako objevitel komety!!!)

# William Petty ( ) ekonom

- Dílo: Politická aritmetika (1672)
  - začíná pracovat s teorií pravděpodobnosti, která je schopna předvídat mnohé události
  - statistické zákonitosti

- **Johann SUSSMILCH** (1770 - 1767) - luteránský duchovní, ovlivněn Grauntovým dílem
  - první formuloval "zákonitosti čísel", věnoval se studiu úmrtnosti a statistických zákonitostí
  - Největší zásluhou je, že vzbudil široký zájem o nejrůznější stránky demografické reprodukce.
  - Dílo: ***Die Göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwissen***
  - Božský řád** - zkoumal sekundární poměr, je to boží vůle, je potřeba mnoho mužů, aby ještě zbyli pro službu bohu.

Thomas Robert MALTHUS (1766 – 1834) profesor politické ekonomie



- pastor anglikánské církve a profesor nových dějin a ekonomie, symbol všech autorů, kteří se staví nepříznivě k početnímu růstu obyvatelstva.
- Problematikou demografické reprodukce se hlouběji nezabýval, pouze vyjádřil a formalizoval vztah mezi růstem úživných prostředků a početním růstem populace a povýšil ho na zákon. Populační princip spočívá v tom, že růst obyvatelstva neustále směřuje k převýšení hranice dané prostředky obživy. Populace rostou geometrickou řadou, obživa aritmetickou. Sociální bída a nezaměstnanost jsou tudíž důsledky příliš rychlého rozmnožování lidí.

Dílo: ***An Essay on the Principle of Population, As It Affects the Future Improvement of Society***

Studium populačních otázek na konci 18. a po celé 19. století bylo ovlivněno rostoucím zájmem o ekonomické, sociální a politické problémy, a to především v Anglii a Francii. Během 19. století došlo k největšímu pokroku ve výzkumu procesu úmrtnosti. Rozšířily se znalosti o podmínkách, které působí na četnost úmrtí a zlepšily se i metody jejich analýzy. To vedlo k zavedení měr úmrtnosti podle věku a pohlaví i metody přímé a nepřímé standardizace.

Otázky porodnosti byly mnohem méně středem pozornosti a metodicky významné práce v této oblasti jsou spíše výjimkou



# Adolf Lambert Quetelet (1796 - 1874)

výrazná osobnost v historickém vývoji demografie.

- zpřesnění statistického zjišťování demografických dat, vypracoval zásady moderních sčítání lidu, ty poprvé uplatnil při belgickém sčítání lidu v roce 1846.
- založil v roce 1853 Mezinárodní statistický ústav, od roku 1911 má sídlo v Haagu.  
(Původně Mezinárodní statistický kongres se sídlem v Bruselu)

**Wilhelm Lexis (1837 - 1914)** - navrhl demografickou síť a koncepčně připravil konstrukci hrubé a čisté míry reprodukce

**Axel Gustav Sundbarg (1857 - 1917)** - švédský demograf, publikoval klasifikaci věkových struktur v roce 1900.

**Alfréd J. Lotka (1880 - 1949)** - zkonstruoval modely stabilní populace, které mají základní význam v demografické analýze, a ukázal jejich návaznost na míry reprodukce. Na jeho práce navazuje současná demografická metodologie a též francouzská i americká škola.

Ve 20. století se v demografii nadále rozvíjely tendence nastoupené v minulosti. Silnou složkou se stává zejména demografická metodologie a na ní navazující demografická analýza. Méně se rozvíjely syntetické studie a demografické teorie. Tento vývoj, nastoupený na přelomu 19. a 20. století, je důsledkem rozšiřující se datové základny, zkvalitnění dat a zároveň i důsledkem stability vývoje demografických systémů.

# Americká škola

**Ansley J. Coale** (1917) - přední představitel rozpracovával model stabilní populace, pokusil se ukázat na vnitřní vlastnosti a vazby stabilních modelů a na jejich možné použití k populačním projekcím. Model stabilní populace použil dále k vypracování modelů úmrtnostních tabulek generalizací tabulek existujících.

# Francouzská škola

autoři této školy zdůrazňují obsah demografických procesů před formální dokonalostí a přesností jejich vyjádření.

**Louis Henry (1911)** - práce zabývající se měřením přirozené plodnosti, učebnice demografické analýzy, techniky populačních projekcí

Autoři dotýkající se teoretických otázek demografie:

**Herbert Spencer (1820 - 1903)** - nejstarší pokus o formulování demografických zákonitostí, jak biologický výklad populačního vývoje podle přirozených zákonů samoregulace

**Corrad Gini (1884 - 1965)** - teorie cyklického populačního vývoje

**Alfred Sauvy (1898)** - široký okruh demografických, sociologických a ekonomických otázek, které často přecházejí do ekonomické analýzy

# Mezinárodní statistický institut

(International Statistical Institute, ISI)

- je jedna z nejstarších vědeckých asociací působících na celosvětové úrovni v současné době. Za jeho zárodek můžeme považovat Mezinárodní statistický kongres, který se sešel v roce 1853 z iniciativy známého ekonoma a statistika Adolpha Quételeta. Pokračující spolupráce tohoto druhu vedla v roce 1885 k založení Mezinárodního statistického institutu. Jde o autonomní společnost, která usiluje o rozvoj a zlepšení statistických metod a jejich aplikace prostřednictvím mezinárodních aktivit a spolupráce.

- Ve druhé polovině 20. století byly pro jednotlivé obory činnosti postupně zakládány sekce, které všechny vedle ISI jakožto celku získaly značnou mezinárodní autoritu v oblasti rozvoje statistické teorie i praxe a také vzdělávání statistiků. Šlo o tyto sekce:

1973: International Association of Survey Statistician (IASS)

1975: Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability (BS)

1977: International Association for Statistical Computing (IASC)

1985: International Association for Official Statistics (IAOS)

1991: International Association for Statistical Education (IASE)

1995: Irving Fisher Society for Financial and Monetary Statistics

2005: International Society for Business and Industrial Statistics (ISBIS)



