



Vývoj a využití epidemiologických metod

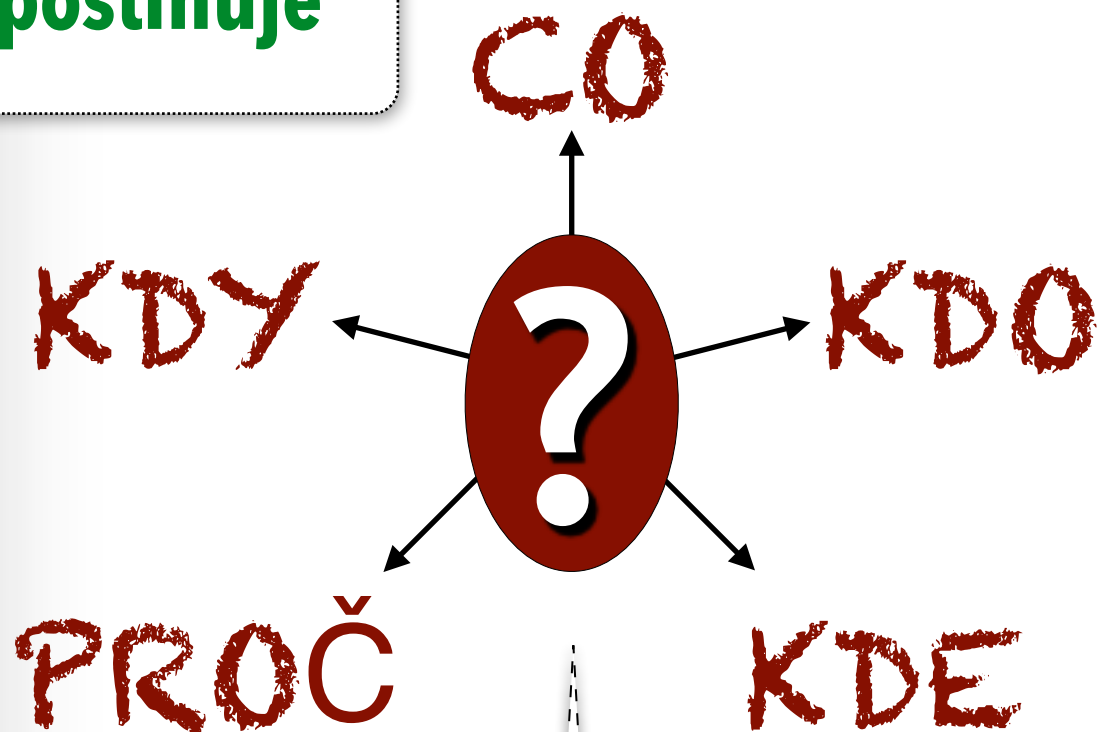
Principy epidemiologie

vědecká disciplína

Epidemiologie

- **EPI** = nad, mezi "z řečtiny"
- **DEMOS** = lid
- **LOGOS** = slovo, studium

studium
toho, co lidi
postihuje



5W WHAT - WHO - WHERE - WHEN - WHY/HOW

Definice



Epidemiologie je studium distribuce a determinant stavů nebo událostí ve vztahu ke zdraví specifických populací a poznatky aplikuje ke zvládnutí zdravotních problémů.

deskriptivní

DISTRIBUCE = frekvence a vzorce

frekvence: počet zdravotních událostí v populaci

vzorce: výskyt zdravotní události v čase, místě, osobní charakteristiky

analytické

DETERMINANTY

jsou příčiny nebo faktory, které ovlivňují výskyt zdravotní události. Žádná zdravotní událost se nevyskytuje náhodně, je vždy podmíněna akumulací determinant.

APLIKACE

využívání poznatků pro překování zdravotních událostí.

Vývoj epidemiologie

historie

Počátek



Hippocrates

cca. 400 let př.n.l.

Pokusil se vysvětlit výskyt onemocnění pramenící z odůvodnitelné podstaty nikoli jako nadpřirozenou událost.

"O vzduchu, vodách a místech"

John Graunt

1620-74

londýnský obchodník a radní

1662- Publikoval pozorování založená na seznamech zemřelých, ve kterém kvantifikoval úmrtnost, nemocnost v závislosti na pohlaví, sezóně apod.



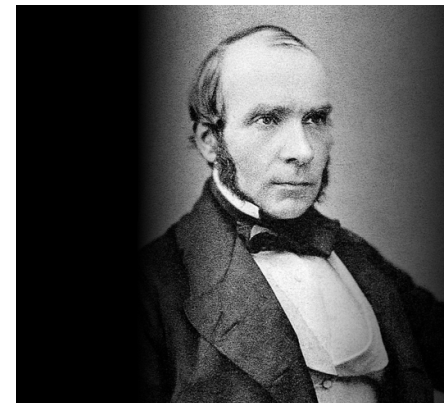
William Farr

lékařský novinář a statistik

1807-83

Systematicky shromažďoval a statisticky analyzoval britskou úmrtnost.

Milník



John Snow

anesteziolog

1813-58

Zakladatel terénní epidemiologie; aplikoval své poznatky deskriptivních a analytických metod v boji proti choleře.

Novodobý vývoj

- od konce 18. století se soustřeďuje na infekční epidemiologii
- ve 30-40. letech 20. století se rozšiřuje na neinfekční epidemiologii
- po 2. světové válce dochází k rozvoji výzkumných metod
- zaměřuje se na zdravotní následky, chování, postoje
- celosvětový úspěch slaví v 80. letech po vyhlášení eradikace pravých neštovic
- v 80. letech 20. století se rozšiřuje na sledování násilí a zranění
- v 90. letech vzniká molekulární a genetická epidemiologie
- na přelomu tisíciletí se soustřeďuje mimo jiné na bioterorismus



John Snow

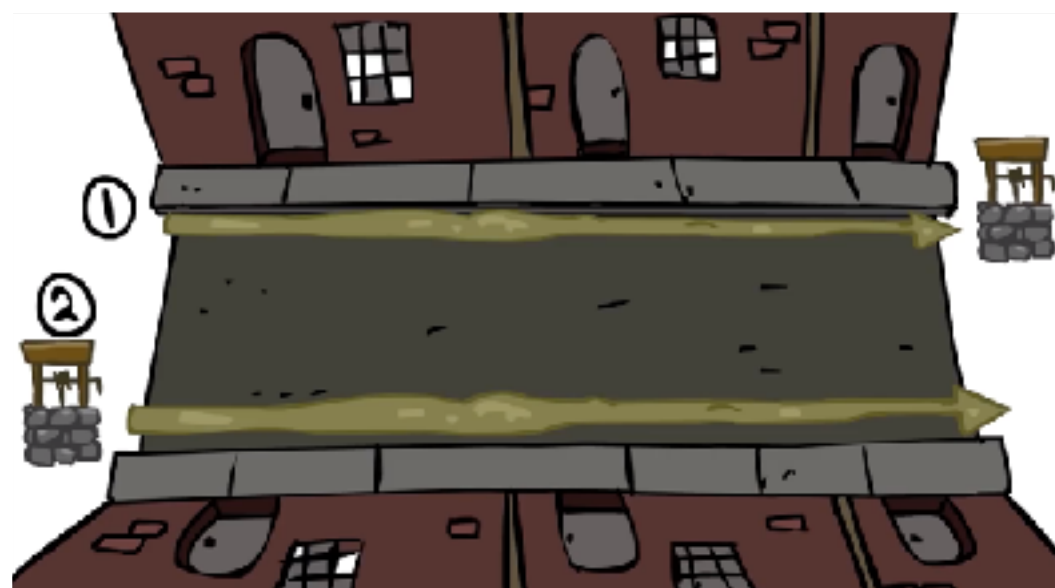
část I.

John Snow

část I. rekapitulace

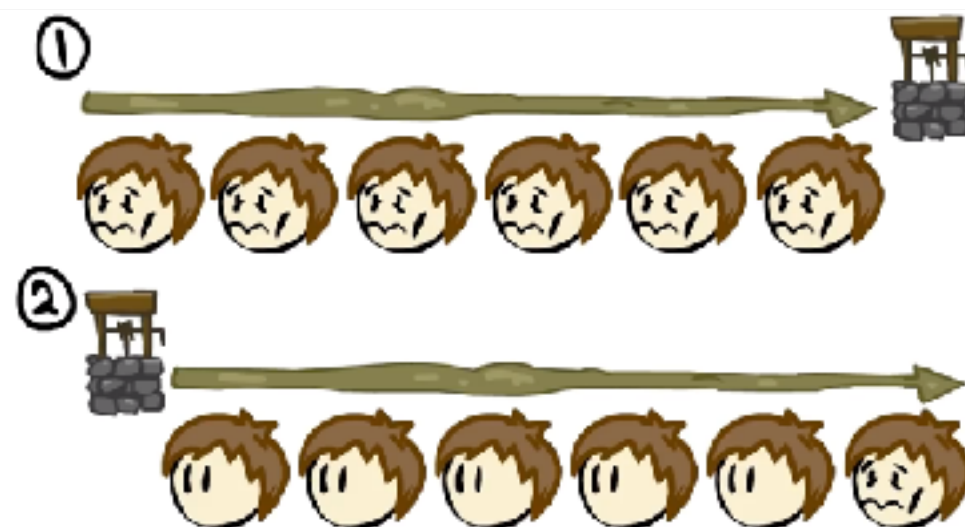
CHOLERA THE DESTROYER

(nobody likes me)



IF  +  →  + ,

DOES  +  →  +  ?





John Snow

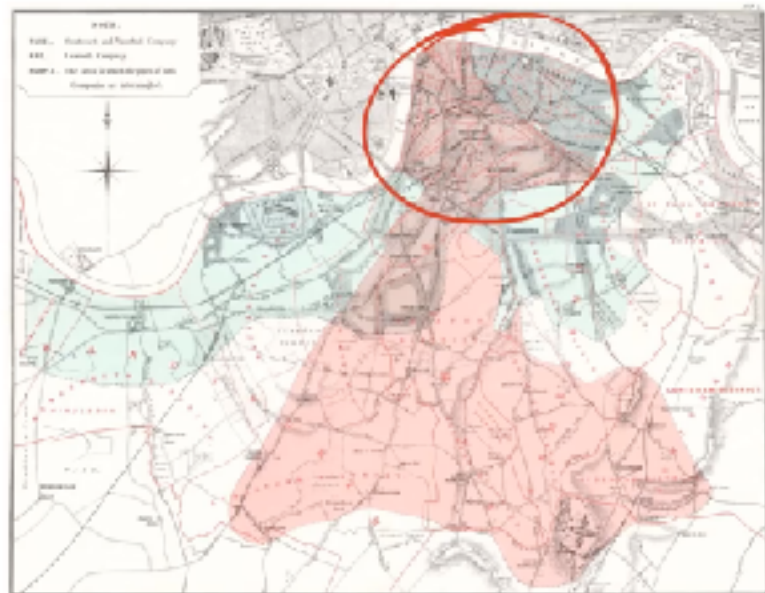
část II.

John Snow

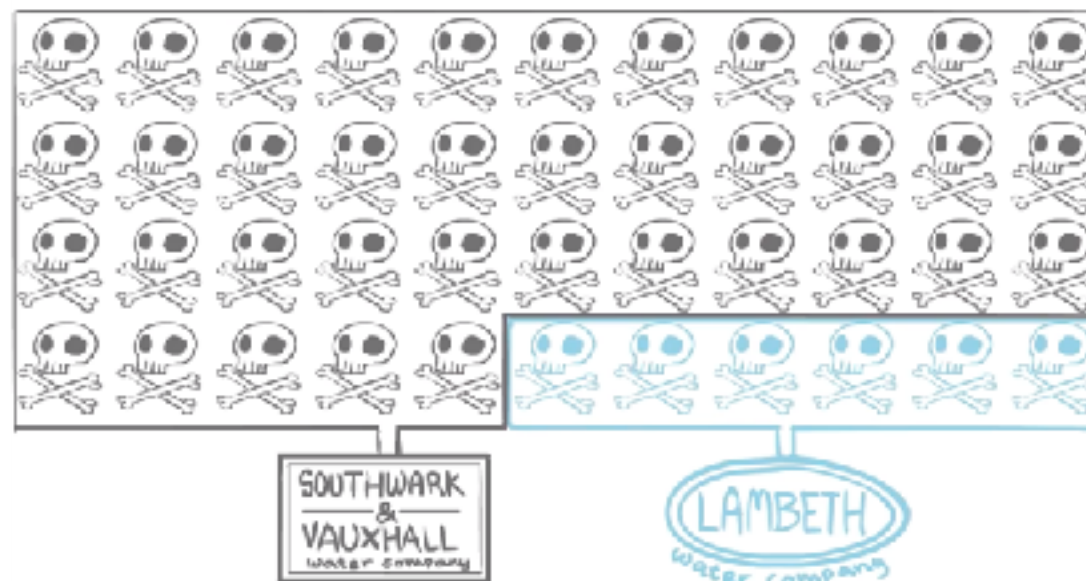
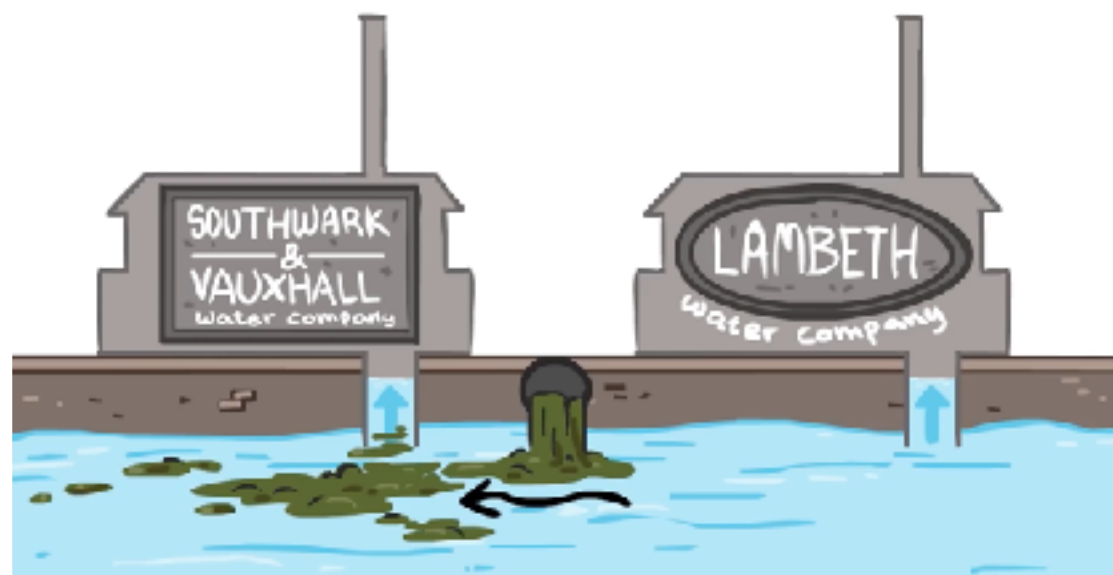
část II. rekapitulace



LONDON, 1850



$$\begin{aligned} \text{SOUTHWARK \& VAUXHALL Water Company} &= 4 \times Na \\ \text{LAMBETH Water Company} &= 1 \times Na \end{aligned}$$



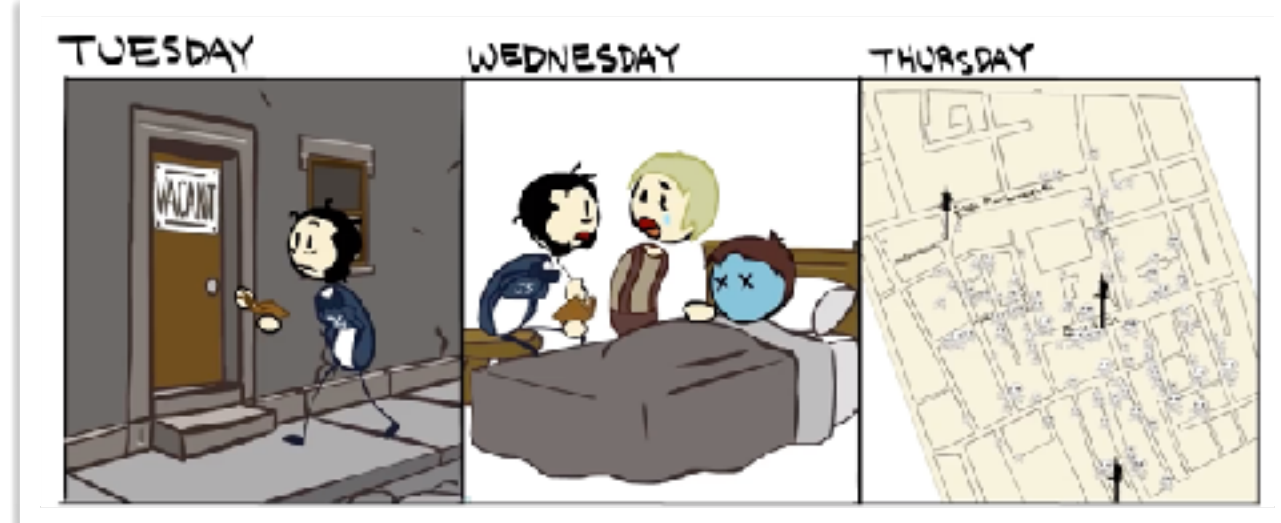
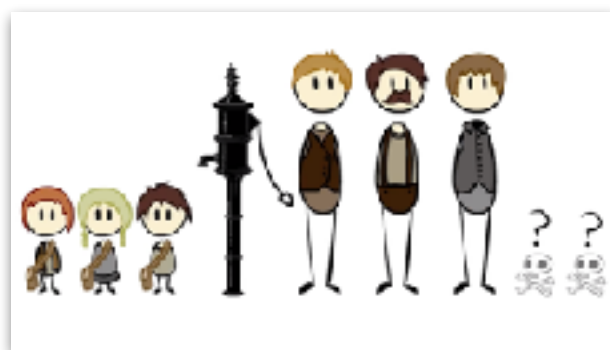


John Snow

část III.

John Snow

část III. rekapitulace



Aplikace epidemiologie

protiepidemická opatření



Vývoj a využití epidemiologických metod