

Metodologie 2

Lekce 1

Lenka Slepíčková

Věda

- a) **soubor** utříděných poznatků o určité oblasti a současně
- b) **proces** vytváření těchto poznatků podle určitých pravidel.

Odlišnost vědy od jiných metod poznání, věda vs. zdravý rozum

Věda jako sociální aktivita

„Kritéria rozlišující to, co je a co není věda, se utvářejí uvnitř jednotlivých společenství vědců.“
(Hendl, 2005, s. 31).

" ... věda je to, co za vědu považují vědci v daném oboru.“ (Disman, 1993, s. 13)

Věda jako metoda zkoumání a vytváření znaností (věda x zdravý rozum)

1. Věda přijímá **autoritu empirických dat** - otázky ve vědě zodpovídáme pomocí dat a její představy jsou prostřednictvím dat testovány.
2. Pro vysvětlení dat věda **vytváří teorii**, kterou testuje pomocí dalších dat.

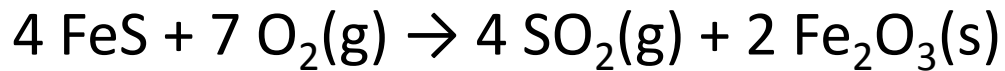
Teorie

"Teorie je soubor vzájemně souvisejících konstruktů (pojmu), definicí a výroků, který představuje systematický pohled na jevy tím, že specifikuje vztahy mezi proměnnými, s cílem vysvětlit a předpovědět tyto jevy."
(Kerlinger, 1972, s. 2)

Vědecké zkoumání je

- **Empirické**
- Přinášející zobecňující vysvětlení – **teorie**
-
- Systematické, organizované, plánované
- Respektující pravidla
- Objektivní
- Verifikovatelné a opakovatelné (vědecká tvrzení je možné ověřit a dokázat)
- Otevřené kontrole
- Kumulativní

Přírodní vs. sociální věda



$$a_n = a_1 + (n - 1)d$$

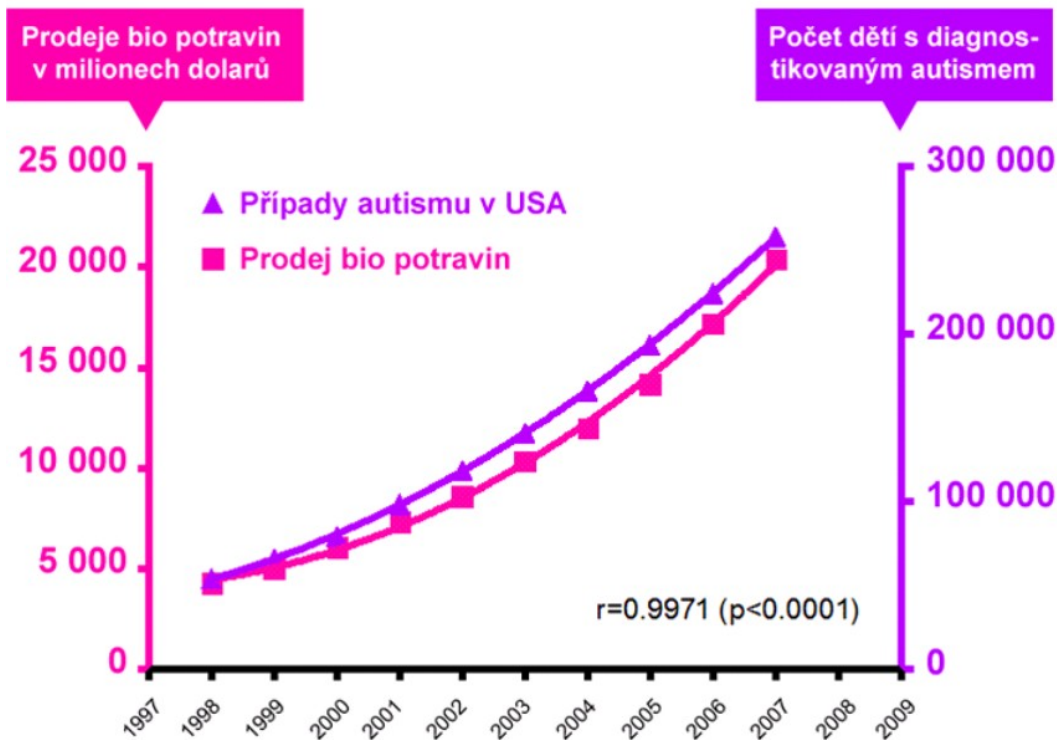
$$s = v \cdot t$$

- Deterministické závěry x pravděpodobnostní závěry
- Univerzální platnost závěrů x omezená platnost závěrů
- Kauzalita x obtížné nalezení důkazů o kauzalitě
(3 podmínky kauzality)

(Disman, 1998:15)

Zvyšování prodeje biopotravin souvisí se zvyšujícím se počtem dětí s autismem

Prodej biopotravin v USA a počet dětí s autismem

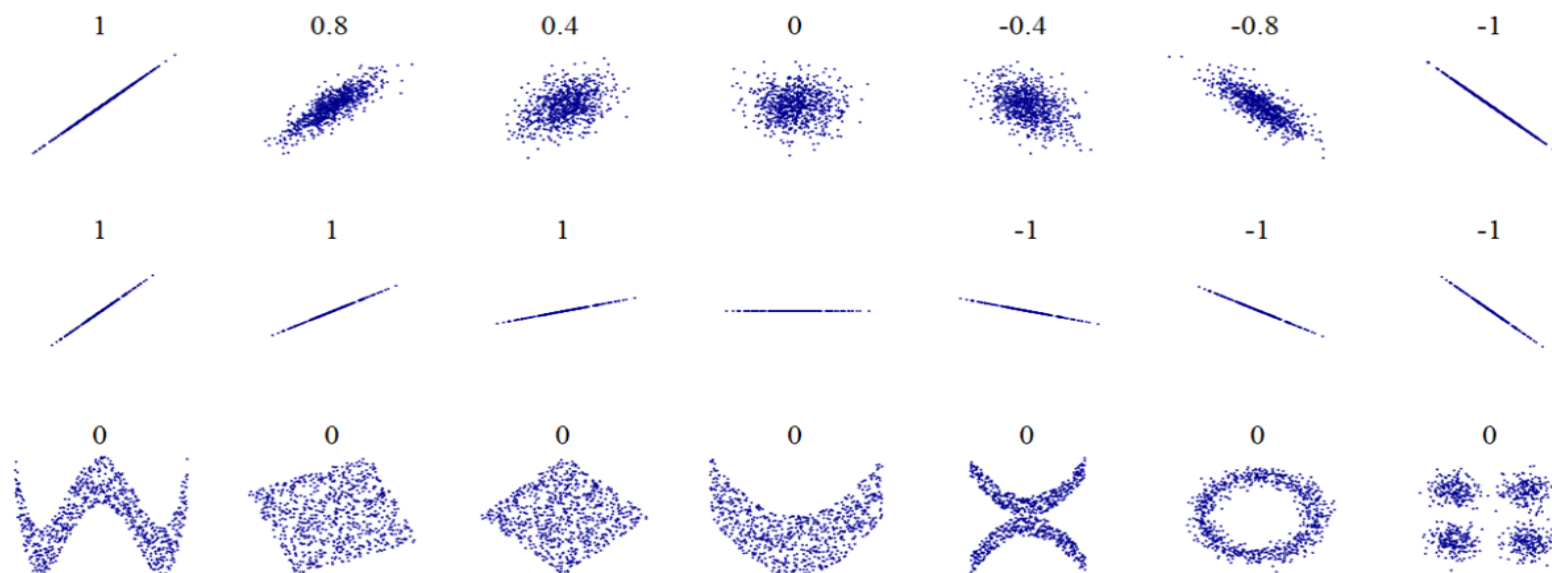


Zdroje dat: Ministerstvo školství USA, Organic Trade Association
Autor grafu: jasonp55 (reddit)



Korelace = statistický vztah mezi proměnnými

Kauzalita = příčinná souvislost mezi proměnnými



Zkreslení

Značka vozu ovlivňuje sex! Řidiči vozů Porsche mají sex častěji než řidiči vozů Škoda.

Zavedení uniforem ve školách zlepšuje morálku dětí – půl roku po zavedení uniforem ve škole xy klesla absence o 47 % a snížil se počet násilných incidentů o 71 %.

Manželství tlumí deprese – lidé žijící v manželství mají o 48 % méně depresivních stavů než singles.

Děti, které navštěvovaly jeden ročník přípravné třídy mají horší skóre v testu zralosti než děti, které navštěvovaly dva ročníky – přípravná třída zlepšuje školní zralost.

DŘÍV JSEM SI MYSLEL,
ŽE KORELACE ZNAMENÁ
KAUZALITU.



PAK JSEM ALE
CHODIL NA STATISTIKU
A UŽ SI TO NEMYSLÍM.



TAKŽE STUDIUM
STATISTIKY TI POMOHLA.



Proč?

- Rozsáhlost přirozených systémů v soc. vědách (mnoho faktorů, různé typy zkreslení)
- Aktér, který má své motivy, záměry, cíle (subjektivita aktéra)
- Výzkumník jako součást zkoumaného světa (subjektivita výzkumníka)
- Většinu jevů nelze zkoumat přímo, ale zprostředkovaně

Co z toho vyplývá?

Nelze dosáhnout úplně popsaného přirozeného systému, pracujeme vždy s **redukovaným popisem** reality. Redukce se týká 4 prvků výzkumu (počtu pozorovaných proměnných, vztahů mezi nimi, časového kontinua na 1 bod, populace na vzorek)