

Metodologie 2

Lekce 1

Lenka Slepíčková

Úvod

K čemu je nám metodologie?

Diskuse v ISu

Sylabus, prezentace, další materiály

Praxe?

Konzultační hodiny

E-mail

Program a požadavky

- K úspěšnému ukončení kurzu je nutné získat minimálně 50 ze 70 bodů. Studenti si sami vybírají způsob zakončení ze dvou variant. Rozhodnout se pro jednu z nich je nutné nejpozději při vypracování druhého úkolu, protože také úkoly jsou děleny do dvou variant:
- **VARIANTA A – průběžné úkoly** (5 úkolů po 7 bodech, tzn. maximálně 35 bodů) + **test** ve zkouškovém období (maximálně 35 bodů). Tato varianta je vhodná pro ty studenty, kteří ještě netuší, jakou diplomovou práci budou psát, nebo nechtějí předmět využít pro zpracování projektu své práce.
- **VARIANTA B – průběžné úkoly** (5 úkolů po 7 bodech, tzn. maximálně 35 bodů) + **odevzdání výzkumného projektu** ve stanoveném termínu (požadavky na projekt viz níže, maximálně 35 bodů). Doporučuji všem studentům, kteří mají nějaký nápad na diplomovou práci, chtějí jej zkusit rozpracovat a získat na něj zpětnou vazbu.

Věda jako metoda zkoumání a vytváření znalostí (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.

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



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

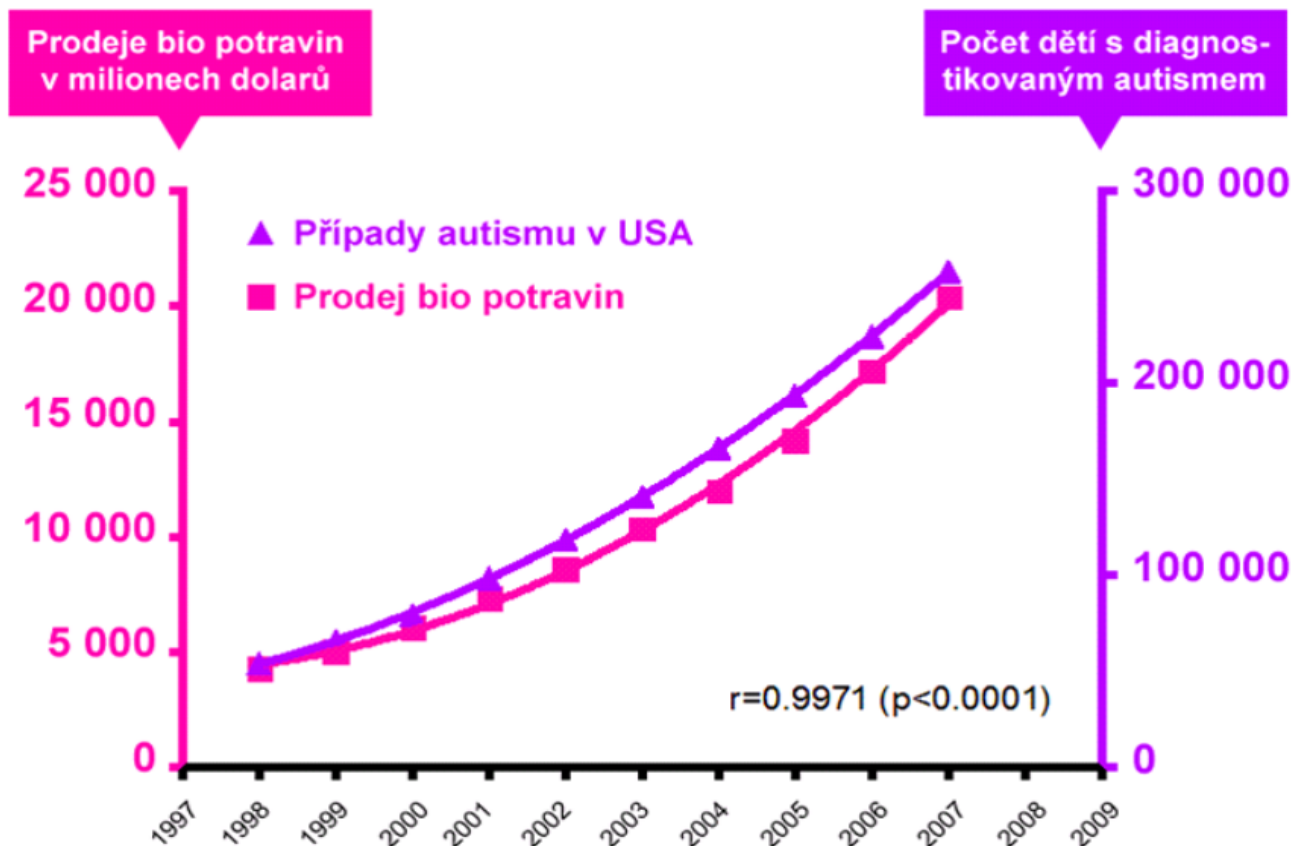
$$s = v \cdot t$$

- 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

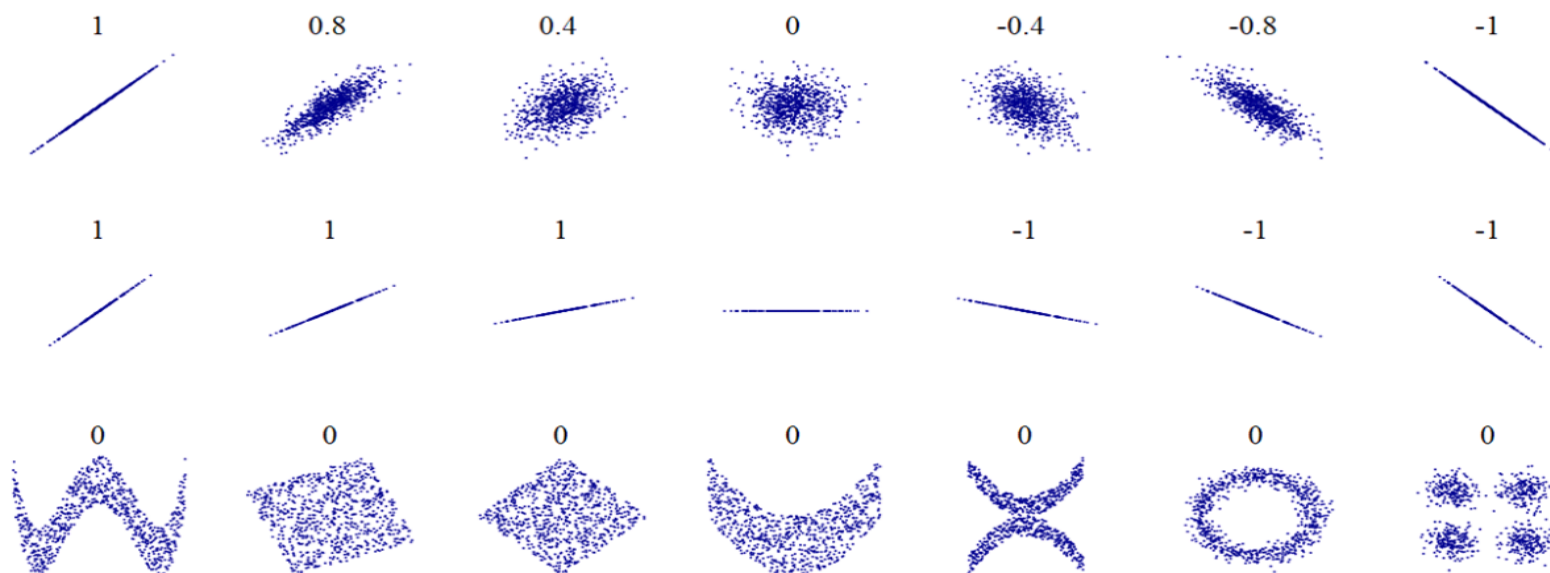


Zdroje dat: Ministerstvo školství USA, Organic Trade Association
Autor arafu: iasonp55 (reddit)



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.



NO, MOŽNÁ.

Proč?

- Rozsáhlost přirozených systémů v soc. vědách
- různé typy zkreslení
- Aktér, který má své motivy, záměry, cíle
- Výzkumník jako součást zkoumaného světa

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)

Pomůže nám experiment?

Experiment = jediná výzkumná metoda,
která umí dokázat kauzální vztahy

Výzkumník manipuluje s nezávislou

proměnnou (např. metoda výuky, tréninkový plán, léčba,
vystavení sledování programu s násilným obsahem, intenzita
osvětlení)

a zjišťuje, jaký to má důsledek na

závisle proměnnou (např. množství znalostí, uběhnutá
rychlost, zdravotní stav, agresivita, pracovní výkon)

Klasický experiment

1. Náhodné rozdělení do experimentální a kontrolní skupiny (experiment porovnává účinky!)
2. Měření
3. Vystavení experimentální skupiny experimentální proměnné (kontrolované výzkumníkem)
4. Měření – existuje statisticky významný rozdíl mezi skupinami?

Limity experimentu

- Alternativa klasického experimentu: následné pozorování na dvou skupinách; kvaziexperiment
- Retenční test
- Efekt přirozeného vývoje
- Hawthornský efekt

Lze použít experiment?

- Vliv dramaterapie na socializaci osob bez domova
- Srovnání lázeňské a medikamentózní léčby epilepsie
- Co lépe působí na rozvoj vědomostí a znalostí žáků: týmové nebo tradiční vyučování?